

PERUBAHAN STATUS GIZI BALITA PADA PROGRAM EDUKASI DAN REHABILITASI GIZI

(The change in nutritional status of children under-five years on nutrition education and rehabilitation program)

Yusi Ariska¹, Lilik Kustiyah^{1*}, Yekti Widodo²

¹Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

²Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI,
Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560

ABSTRACT

This study was aimed to analyze factors that influence the change in nutritional status of children under-five years who participated in Nutrition Education and Rehabilitation Program. This research used secondary data with a pre-post intervention study (one group before and after intervention design) of 141 subjects. Six months intervention program which applied to the children consisted of provision of complementary feeding and supplement of zinc along with nutrition and health education for the mothers. This research conducted at District of East Kutai, Province of East Kalimantan. The average WAZ score of subjects after participating had increased significantly (-1.9±0.6) compared before participating in this program (-2.3±0.5) (p<0.05). Subjects with a good appetite tended to increase WAZ score four times than the worse one, while diarrhea subjects tended to have 0.3 times smaller WAZ score increase than non-diarrhea subjects.

Keywords: children under-five years, diarrhea, nutrition education, rehabilitation

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan status gizi balita pada Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Desain yang digunakan adalah *pre-post intervention study* dengan jumlah subjek sebanyak 141 balita. Intervensi yang diberikan pada balita berupa pemberian makanan tambahan bersama, suplemen zink, dan penyuluhan gizi dan kesehatan bagi ibu balita. Intervensi tersebut diberikan selama 6 bulan dan dilaksanakan di Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Rata-rata *z-score* BB/U balita setelah mengikuti Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi adalah nyata lebih tinggi (-1,9±0,6) dibandingkan sebelum mengikuti program tersebut (-2,3±0,5) (p<0,05). Anak balita yang memiliki nafsu makan yang baik cenderung mengalami kenaikan status gizi (BB/U) empat kali lebih besar daripada balita yang nafsu makannya kurang baik. Balita yang mengalami diare memiliki kecenderungan 0,3 kali lebih kecil mengalami kenaikan status gizi (BB/U) dibandingkan yang tidak mengalami diare.

Kata kunci: balita, diare, edukasi gizi, rehabilitasi

PENDAHULUAN

Secara nasional, prevalensi gizi buruk dan gizi kurang pada anak berusia dibawah lima tahun (balita) tahun 2013 adalah 19,6%, terdiri atas 5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang (Depkes 2013). Prevalensi gizi buruk-kurang secara nasional harus diturunkan sebesar 4,1% dalam periode 2013 sampai 2015 agar sasaran MDG tahun 2015 yaitu 15,5% dapat tercapai. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanggulangan gizi buruk dan gizi kurang agar target MDGs tahun 2015 dapat tercapai.

Upaya penanggulangan gizi buruk dan gizi kurang sangat penting untuk dilakukan. Hal ini karena dampak yang ditimbulkan dari permasalahan gizi buruk dan gizi kurang sangat luas dan kompleks. Beberapa dampak negatif gizi buruk dan gizi kurang pada balita adalah mengganggu pertumbuhan fisik dan mental, hilangnya masa hidup sehat, serta dapat menimbulkan kecacatan, tingginya angka kesakitan, dan percepatan kematian (Ali 2006; Mamhidira 2006; Andriani & Sofwan 2012). Menurut Aries dan Martianto (2006), dampak lain dari adanya gizi buruk adalah menurunnya kinerja atau prestasi belajar anak.

*Korespondensi: Telp: +628121105698, Surel: lilik.kustiyah@gmail.com

Salah satu strategi/model untuk meningkatkan optimalisasi hasil penanggulangan balita gizi kurang dan gizi buruk adalah penanggulangan balita gizi kurang dan gizi buruk berbasis prakarsa dan pemberdayaan masyarakat melalui Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi. Program ini merupakan model/strategi baru sebagai salah satu alternatif dalam penanggulangan balita gizi kurang dan gizi buruk. Program ini merupakan wahana peningkatan status gizi anak balita di masyarakat (posyandu) melalui edukasi (pembelajaran/penyuluhan/KIE) dan rehabilitasi gizi (pemberian PMT, pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, serta pemberian zat gizi mikro). Program ini dilakukan secara bermitra dengan lintas program dan lintas sektor serta melibatkan ibu balita dan komponen masyarakat untuk memberikan kontribusi berupa bahan makanan, tenaga atau uang.

Intervensi melalui program edukasi dan rehabilitasi gizi ini telah dilakukan di Kabupaten Kutai Timur sejak tahun 2009. Berdasarkan hasil penelitian Widodo *et al.* (2013), kondisi status gizi balita setelah mengikuti program ini sangat beragam yaitu ada yang mengalami peningkatan status gizi, ada yang status gizinya tetap, bahkan ada sedikit yang mengalami penurunan status gizi. Adanya perbedaan hasil setelah dilakukannya intervensi serta masih terbatasnya penelitian terkait program ini membuat peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan status gizi balita pada Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain *pre-post intervention study*, yaitu rancangan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan satu kelompok. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Program dilaksanakan selama sembilan bulan, yang dibagi dalam tiga tahap, yaitu 1½ bulan pertama adalah persiapan meliputi sosialisasi, *screening* anak balita gizi kurang dan gizi buruk, pengumpulan data awal, dan pelatihan; enam bulan berikutnya adalah pelaksanaan intervensi di posyandu, dan 1½ bulan terakhir adalah evaluasi, pengumpulan data akhir dan pembuatan laporan. Intervensi dilakukan selama 24 minggu yaitu sejak bulan Desember 2012 hingga Mei 2013. Pemantauan selama intervensi serta evaluasi pada program ini dilakukan oleh kader posyandu, petugas kesehatan, dan tim pendamping.

Kegiatan utama program ini meliputi pengukuran antropometri anak balita yang meliputi penimbangan berat badan, pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, PMT-bersama (pemberian makanan tambahan yang dimasak bersama dan makan bersama), pemberian zat gizi mikro, penyuluhan gizi dan kesehatan (Widodo *et al.* 2012). Dalam periode enam minggu pertama (sejak minggu ke-0 sampai minggu ke-6), penimbangan anak balita dilakukan setiap minggu sekali yaitu setiap awal minggu (hari pertama minggu tersebut). Pada minggu ke-7 sampai minggu ke-12 penimbangan balita dilakukan setiap dua minggu sekali. Sejak minggu ke-13 hingga minggu ke-24 penimbangan dilakukan setiap empat minggu sekali yaitu pada minggu ke-16, ke-20, dan ke-24. Data hasil penimbangan balita setiap bulannya tidak tersedia pada penelitian ini. Oleh karena itu, pada penelitian ini, data berat badan balita yang digunakan adalah data penimbangan berat badan balita pada awal dan akhir kegiatan saja.

Jadwal pelaksanaan pemeriksaan kesehatan dan pengobatan anak balita sasaran program ini adalah hari pertama minggu ke-0, 4, 8, 12, 16, 20 dan minggu ke-24 (Widodo *et al.* 2012). Pemeriksaan kesehatan dan pengobatan ini dilakukan oleh tenaga kesehatan atau dokter dari puskesmas wilayah setempat.

PMT bersama diberikan sebanyak 30 kali. Pada awal kegiatan PMT bersama diberikan setiap hari, kemudian secara bertahap frekuensi pemberiannya dikurangi menjadi 3 kali seminggu, 2 kali seminggu, sekali seminggu, dua minggu sekali, dan 4 minggu sekali. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga kemandirian orangtua balita agar tidak hanya bergantung pada PMT yang diberikan pada program. Program PMT yang diberikan pada program ini tidak diperkenankan untuk dibawa pulang. Subjek diharuskan untuk menghabiskan PMT di tempat program dilaksanakan. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa PMT yang telah disediakan benar-benar dimakan oleh balita. Sambil menunggu PMT dihidangkan, subjek diajak bermain dan bernyanyi.

Setelah waktu makan selesai, balita atau ibu balita mewarnai lingkaran yang menggambarkan porsi makan yang telah menghabiskan balita yaitu 1/4, 2/4, 3/4 atau habis 1 porsi. Hal ini dimaksudkan agar porsi makan yang menghabiskan selama mengikuti program dapat dilihat dengan jelas. Jenis PMT-bersama yang diberikan kepada subjek adalah makanan yang padat gizi (PMT tinggi energi dan protein), yaitu makanan pokok (nasi), lauk, dan sayur. Jumlah frekuensi pemberian PMT berupa makanan pokok beserta

laknya dilakukan untuk memperbaiki pola dan kebiasaan makan anak.

Frekuensi pemberian zat gizi mikro berupa sirup zink dilakukan satu kali sehari dengan dosis (bayi 6-11 bulan 2,5 ml = ½ sendok takar dan anak 12-59 bulan 5 ml = 1 sendok takar). Kegiatan penyuluhan gizi dan kesehatan dilakukan setiap kali program dilaksanakan yaitu sebanyak 30 kali yang dilakukan pada saat menunggu disajikannya PMT ataupun pada saat pemeriksaan kesehatan. Penyuluhan gizi dan kesehatan pada saat pelaksanaan program paling sering dilakukan oleh kader. Teknik komunikasi dan materi penyuluhan yang diterapkan pada program ini diajarkan dan diberikan kepada kader dan petugas kesehatan melalui pelatihan dan pendampingan.

Selain pemberian penyuluhan, pada saat pelaksanaan program juga dilakukan kegiatan mencuci tangan dengan air bersih dan sabun sebelum makan, memakai alas kaki ketika datang ke posyandu, meminta pedagang keliling tidak menjajakan dagangan di lokasi kegiatan, dan memotong kuku anak balita yang masih panjang, serta mempraktikkan cara membuat Formula-75 dan Formula-100.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Sasaran kegiatan program ini adalah semua orangtua (ibu) dan anak balita penderita gizi buruk dan gizi kurang yang berumur 6-54 bulan. Sasaran utama program adalah semua anak balita dengan indeks antropometri berat badan menurut umur (BB/U) <-2,0SD WHO 2005 (Widodo *et al.* 2012). Subjek penelitian adalah seluruh anak balita yang memiliki status gizi buruk (*z-score* BB/U <-3,0SD), gizi kurang (*z-score* BB/U <-2,0 SD sampai dengan -3,0SD), dan menuju gizi kurang (*z-score* BB/U -2,0 SD sampai dengan -1,5 SD) berdasarkan standar WHO 2005. Kesiediaan orangtua untuk mengikuti program ini juga menjadi salah satu kriteria yang dipertimbangkan oleh peneliti.

Subjek yang diteliti adalah hasil *screening* dari 16 posyandu di empat kecamatan yaitu Kecamatan Rantau Pulung, Sengata Utara, Sengata Selatan, dan Bengalon, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. *Screening* dilakukan oleh petugas gizi puskesmas dan tim dari Balitbang Kesehatan. Berdasarkan hasil *screening*, ditemukan 231 anak balita yang memenuhi kriteria sebagai sasaran program, terdiri atas 31 anak gizi buruk, 120 anak gizi kurang, dan 80 anak menuju gizi kurang. Pada akhir pelaksanaan program, jumlah balita yang dapat dievaluasi sebanyak 141 balita. Jumlah balita yang memenuhi

kriteria sebanyak 141 balita yang terdiri atas 16 balita gizi buruk, 73 balita gizi kurang, dan 52 balita menuju gizi kurang.

Jenis dan cara pengumpulan data

Data yang diolah pada penelitian ini merupakan data sekunder yaitu sebagian data hasil penelitian kerja sama Lembaga Pengembangan Masyarakat (LPM) Equator, PT Kaltim Prima Coal, dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur tahun 2012 (Widodo *et al.* 2013). Data sekunder yang dikumpulkan meliputi karakteristik subjek (usia, jenis kelamin, dan berat badan); karakteristik keluarga (usia orangtua, tingkat pendidikan orangtua, besar keluarga, dan kategori ekonomi keluarga); nafsu makan, penyakit infeksi (ISPA dan diare selama satu bulan terakhir) serta partisipasi atau kehadiran balita mengikuti program ini. Variabel dependen yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah perubahan status gizi balita yang mencakup berubahnya status gizi balita yang dikategorikan menjadi mengalami kenaikan status gizi dan tidak mengalami kenaikan status gizi.

Pengolahan dan analisis data

Usia ayah dan usia ibu subjek dalam penelitian ini dikategorikan menjadi ≤ 40 tahun dan > 40 tahun. Tingkat pendidikan ayah dan ibu dilihat dari tingkat pendidikan formal yang diikuti, kemudian dikategorikan menurut jenjang pendidikan <SMA dan \geq SMA. Besar keluarga dikategorikan menjadi catur warga (≤ 4 orang) dan tidak catur warga (> 4 orang).

Status ekonomi keluarga subjek dilihat dari jumlah atau persentase kepemilikan barang berharga (11 item) yang dimiliki keluarga subjek. Status ekonomi dikatakan mampu ketika lebih dari atau sama dengan 80% (lebih dari sama dengan sembilan item) barang berharga tersebut dimiliki oleh keluarga balita. Sebaliknya, dikatakan tidak mampu (kurang mampu dan tidak mampu) jika persentase kepemilikan kurang dari 80% (kurang dari sembilan item).

Nafsu makan anak dikategorikan menjadi baik, cukup, dan sulit. Data nafsu makan diperoleh dari persepsi orangtua. Nafsu makan dikategorikan sulit jika anak tidak mau makan atau mau makan tetapi porsi yang dihabiskan kurang dari atau sama dengan 1/3. Nafsu makan dikategorikan cukup jika porsi yang dihabiskan antara 1/3 hingga 2/3. Nafsu makan dikategorikan baik apabila lebih dari 2/3 makanan habis. Penyakit infeksi yaitu data terkait status ISPA dan diare dikategorikan menjadi dua yaitu ya (men-

derita ISPA atau diare) dan tidak (tidak menderita ISPA atau diare) selama satu bulan terakhir.

Status gizi anak balita dilihat dari nilai *z-score* terhadap berat badan menurut umur (BB/U). Indeks BB/U ini digunakan karena BB/U menggambarkan status gizi balita saat ini serta lebih mudah dan dimengerti oleh masyarakat umum. Status gizi dikategorikan menjadi status gizi buruk, gizi kurang, dan menuju kurang dengan *z-score* BB/U masing-masing sebesar $<-3,0SD$, $-3,0SD$ sampai dengan $<-2,0SD$, dan $-2,0SD$ sampai dengan $-1,5SD$ berdasarkan standar WHO 2005.

Tingkat partisipasi balita selama mengikuti program ini dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu (1) aktif (hadir sebanyak 21-30 kali); (2) kurang aktif (hadir sebanyak 16-21 kali); dan (3) tidak aktif (hadir sebanyak 10-15 kali) serta hadir pada saat kegiatan terakhir/evaluasi (Widodo *et al.* 2013).

Analisis statistik dasar dilakukan untuk mengetahui frekuensi distribusi dan ukuran sebaran (rata-rata dan standar deviasi). Analisis bivariat yang dilakukan adalah uji *paired t-test* yaitu data status gizi balita sebelum dan setelah intervensi. Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan status gizi balita dilakukan dengan uji *Binary Logistic Regression*. Perubahan status gizi balita sebagai variabel dependen, sedangkan usia orangtua, tingkat pendidikan orangtua, besar keluarga, status ekonomi keluarga, nafsu makan, status ISPA, status diare, dan kehadiran dalam mengikuti program sebagai variabel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik balita

Karakteristik balita meliputi usia dan jenis kelamin. Rata-rata usia balita $29,2\pm 13,5$ bulan (95%CI: 26,9-31,4) dengan usia termuda enam bulan dan usia tertua 54 bulan. Jumlah kelompok balita terbesar adalah pada kelompok usia 12-23 bulan (30,5%). Sebagian besar subjek dalam penelitian berjenis kelamin perempuan (51,8%). Penelitian yang dilakukan di Nepal menunjukkan bahwa balita perempuan mempunyai persentase lebih besar dalam masalah gizi baik masalah gizi yang berupa *underweight*, *stunting*, maupun *wasting* (Pradhan 2006). Hal tersebut dapat disebabkan oleh adanya pola sosial kebudayaan berupa pembagian makan dalam keluarga yang lebih mengutamakan laki-laki dibandingkan perempuan. Meskipun demikian, selisih antara jumlah subjek laki-laki dan perempuan tidak terlalu besar. Sebanyak 11,3% balita memiliki status gizi

buruk, 51,8% berstatus gizi kurang, dan 36,9% berstatus menuju gizi kurang.

Rata-rata usia ayah sebesar $34,4\pm 7,0$ tahun sedangkan ibu $29,6\pm 6,2$ tahun. Sebanyak 80,7% ayah dan 95,7% ibu balita berusia kurang dari sama dengan 40 tahun. Pendidikan orangtua sebagian besar kurang dari SMA, yaitu 60,0% ayah dan 64,0% ibu. Sebagian besar berasal dari keluarga yang anggotanya kurang dari atau sama dengan empat orang (55,0%) dan ekonomi yang tidak mampu (83,7%). Persentase masing-masing kelompok balita dengan status gizi buruk, gizi kurang, dan menuju gizi kurang yang aktif mengikuti program ini masing-masing sebesar 62,5%, 68,5%, dan 69,2%.

Perkembangan status gizi

Indikator utama hasil rehabilitasi melalui kegiatan ini adalah peningkatan status gizi subjek yang diukur berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U). Rata-rata *z-score* BB/U balita sebelum mengikuti program ini sebesar $-2,3\pm 0,5$ sedangkan setelah mengikuti program selama 24 minggu rata-rata *z-score* BB/U balita menjadi sebesar $-1,9\pm 0,7$. Rata-rata *z-score* balita setelah mengikuti program ini adalah nyata lebih tinggi dibandingkan sebelum mengikuti program tersebut ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan status gizi balita dalam penelitian ini. Tabel 1 menunjukkan data status gizi anak balita dilihat dari nilai *z-score* terhadap berat badan menurut umur (BB/U) pada awal dan akhir kegiatan.

Sebagian besar balita mengalami perubahan status gizi. Hal ini dapat dilihat bahwa persentase gizi buruk, status gizi kurang, status gizi menuju kurang yang mengalami penurunan dan terjadi peningkatan status gizi baik yaitu dari 0,0% menjadi 24,1% (Tabel 1). Namun, perubahan status gizi yang dialami balita beragam yaitu ada yang mengalami peningkatan status gizi, ada yang status gizinya tetap, dan ada juga yang mengalami penurunan status gizi. Sebanyak 48,2% balita mengalami peningkatan status gizi, 48,9% balita status gizinya tetap, dan

Tabel 1. Status gizi berdasarkan indeks BB/U balita pada awal dan akhir program

Status gizi	Awal		Akhir	
	n	%	n	%
Gizi buruk	16	11,3	6	4,3
Gizi kurang	73	51,8	53	37,6
Menuju gizi kurang	52	36,9	48	34,0
Gizi baik	0	0,0	34	24,1
Total	141	100,0	141	100,0

2,8% balita mengalami penurunan status gizi. Balita yang mengalami penurunan status gizi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu ada balita yang memang tidak aktif mengikuti program ini, balita mengalami ISPA, dan ada yang mengalami kecacangan dan mengonsumsi obat cacang.

Perubahan status gizi terjadi karena terdapat perubahan (kenaikan atau penurunan) berat badan anak. Kenaikan atau penurunan berat badan diperoleh dari selisih antara berat badan akhir dengan berat badan awal. Secara keseluruhan, rata-rata kenaikan berat badan balita sebesar $1,3 \pm 0,6$ kg. Kenaikan berat badan balita berkisar antara 0,3 hingga 3,7 kg menunjukkan bahwa kenaikan berat badan subjek pada kelompok balita yang aktif lebih besar dibandingkan dengan yang kurang aktif maupun tidak aktif.

Persentase balita yang mengalami kenaikan status gizi terbesar pada kelompok yang aktif 51,0% sedangkan subjek yang tidak mengalami kenaikan status gizi terbesar pada kelompok yang tidak aktif 75,0%. Ada kecenderungan bahwa semakin aktif maka adanya kenaikan status gizi juga semakin besar begitu pula sebaliknya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Muljati *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa kepatuhan ibu membawa subjek (balita kurus dan kurus sekali) berobat ke klinik gizi memiliki peran penting dalam upaya pemulihan secara rawat jalan di klinik gizi. Subjek yang patuh baik pemantauan pertumbuhan ataupun status kesehatannya dapat dilakukan lebih baik daripada yang tidak patuh. Disamping itu, ibu yang patuh akan mendapat kesempatan lebih sering terpapar dengan pengetahuan gizi dan kesehatan melalui penyuluhan yang disampaikan. Namun, kehadiran saja (aktif mengikuti program) tanpa diikuti dengan praktek pengasuhan yang baik oleh ibu balita saat di rumah, tidak dapat meningkatkan status gizi balita. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Rachmadewi dan Khomsan (2009) yang menunjukkan bahwa pengetahuan gizi berhubungan signifikan positif dengan sikap gizi tetapi tidak berhubungan dengan praktek gizi.

Perbaiki nafsu makan

Pemantauan nafsu makan balita subjek pada awal kegiatan dan akhir kegiatan ini disajikan pada Tabel 2 yang menunjukkan bahwa balita mengalami perbaikan nafsu makan. Hal ini terlihat dari penurunan persentase balita yang mengalami sulit makan. Peningkatan nafsu makan ini diduga karena pemberian sirup zink. Pemberian zink pada balita gizi kurang dengan kadar albumin rendah secara klinik dapat dikatakan bahwa suplementasi zink dapat meningkatkan sensitivitas *taste buds*. Meningkatnya sensitivitas indera pengecap sangat bermanfaat untuk meningkatkan nafsu makan balita. Dalam keadaan normal konsumsi zink yang cukup akan memperbaiki struktur *taste buds* sehingga fungsi indera pengecap kembali normal dan adanya perubahan perbaikan terhadap *taste acuity*. Berfungsinya kembali indera pengecap berdampak pada pemilihan makanan dan tingkat konsumsi yang pada akhirnya akan meningkatkan berat badan balita (Ratnasari 2012). Perkembangan nafsu makan ini juga diikuti oleh perubahan porsi makan atau frekuensi makan balita.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar balita yang mengalami peningkatan status gizi adalah balita yang nafsu makannya baik, frekuensi makannya lebih dari atau sama dengan tiga kali sehari, dan porsi makannya banyak. Nafsu makan yang baik tentu akan menyebabkan frekuensi makan anak menjadi semakin sering atau jumlah porsi yang dimakan semakin banyak. Seringnya frekuensi makan dan banyaknya jumlah porsi makan balita tentunya akan membuat berat badan anak semakin bertambah yang akhirnya membuat status gizi anak mengalami peningkatan.

Suharto *et al.* (2011) dalam hasil penelitiannya yang menggunakan desain eksperimental kepada 100 balita subjek menunjukkan bahwa suplementasi zink berpengaruh signifikan atau bermakna dalam peningkatan status gizi balita. Orangtua balita subjek dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa nafsu anaknya meningkat setelah minum sirup zink. Hal tersebut dapat terjadi karena zink antara lain bermanfaat dalam

Tabel 2. Perubahan nafsu makan balita berdasarkan status gizi (BB/U)

Nafsu makan	Gizi buruk				Gizi kurang				Menuju gizi kurang			
	Awal		Akhir		Awal		Akhir		Awal		Akhir	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sulit	9	56,3	4	25,0	30	41,1	9	12,3	26	50,0	7	13,5
Cukup	6	37,4	9	56,2	37	50,7	60	82,2	23	44,2	36	69,2
Baik	1	6,3	3	18,8	6	8,2	4	5,5	3	5,8	9	17,3
Total	16	100,0	16	100,0	73	100,0	73	100,0	52	100,0	52	100,0

Tabel 3. Sebaran Subjek berdasarkan nafsu makan, frekuensi makan, porsi makan dan perubahan status gizi (%)

Nafsu makan	Frekuensi makan		Porsi makan			Perubahan status gizi	
	<3/hari	≥3/hari	Sedikit	Cukup	Banyak	Naik	Tidak naik
Sulit	50,0	50,0	45,0	55,0	0,0	50,0	50,0
Cukup	19,0	81,0	14,2	81,0	4,8	43,8	56,2
Baik	0,0	100,0	0,0	43,8	56,2	75,0	25,0

meningkatkan selera atau nafsu makan. Namun, hal yang juga perlu diperhatikan adalah status kesehatan anak terutama terkait penyakit infeksi. Hasil studi yang dilakukan oleh Fatmah dan Nur-asiah (2002) menunjukkan bahwa nafsu makan balita juga dipengaruhi oleh keberadaan penyakit infeksi yang diderita seperti ISPA dan diare. Selain itu dipengaruhi oleh balita terlalu banyak jajan, merasa bosan dengan menu lauk yang disediakan, dan balita terlalu banyak bermain di luar rumah sehingga melupakan jadwal makannya.

Penyakit infeksi

Penyakit infeksi diukur dari wawancara kepada ibu berdasarkan laporan diagnosis dokter dan gejala untuk penyakit ISPA dan diare selama satu bulan terakhir. Tabel 4 menyajikan data mengenai persentase balita yang mengalami ISPA dan diare pada awal dan akhir kegiatan.

Secara keseluruhan, jumlah subjek yang menderita ISPA dan diare mengalami penurunan antara sebelum dan setelah mengikuti program ini. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase balita gizi buruk, gizi kurang, dan menuju gizi kurang yang mengalami ISPA dan diare menjadi semakin sedikit. Hal ini diduga karena adanya pemeriksaan kesehatan dan pengobatan yang dilakukan pada saat kegiatan ini. Selain itu, dapat juga disebabkan oleh kondisi status balita yang sudah mulai membaik dari sebelum mengikuti program ini. Agus *et al.* (2009) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa diare merupakan penyakit infeksi yang dapat timbul karena status gizi yang buruk, lingkungan yang tidak sehat, pola makan yang tidak higienis, dan status ekonomi yang buruk. Savitha *et al.* (2007) menyatakan bahwa keadaan malnutrisi berpengaruh pada proporsi ISPA pada balita. Faktor yang secara langsung memengaruhi status gizi anak

adalah makanan dan penyakit infeksi yang diderita oleh anak. Anak yang mendapat makanan baik tetapi sering diserang penyakit infeksi dapat berpengaruh terhadap status gizinya. Begitu juga sebaliknya anak yang makanannya tidak cukup baik, daya tahan tubuhnya pasti lemah dan akhirnya memengaruhi status gizinya (Soekirman 2000).

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan status gizi balita

Hasil uji *Binary Logistic Regression* menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,122. Nilai ini berarti sebesar 12,2% perubahan status gizi balita dijelaskan oleh usia orangtua, tingkat pendidikan orangtua, besar keluarga, status ekonomi keluarga, nafsu makan, status ISPA, status diare, dan kehadiran dalam mengikuti program. Selebihnya diduga dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hasil uji menunjukkan bahwa nafsu makan balita merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi perubahan status gizi pada balita yang mengikuti program ini dengan $r=1,395$, nilai $p=0,023$, dan $OR=4,036$. Hal tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan anak balita yang memiliki nafsu makan yang baik untuk mengalami kenaikan status gizi (*z-score* BB/U) empat kali lebih besar daripada balita yang nafsu makannya kurang baik. Nafsu makan akan menentukan banyak atau sedikitnya makanan yang dikonsumsi oleh seseorang. Almatsier (2001) menyatakan bahwa konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi yang optimal terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi yang cukup. Anak yang makan tidak cukup baik, daya tahan tubuhnya akan melemah sehingga nafsu makan berkurang dan mudah terkena gizi kurang.

Tabel 4. Penyakit infeksi yang dialami subjek sebelum dan setelah pelaksanaan program

Kondisi	Gizi buruk (n=16)				Gizi kurang (n=73)				Menuju gizi kurang (n=52)			
	Awal		Akhir		Awal		Akhir		Awal		Akhir	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ISPA	11	68,7	5	31,2	51	69,8	32	43,8	35	67,3	25	48,0
Diare	9	56,2	1	6,2	26	35,6	11	15,0	16	30,8	13	25,0

Faktor lain yang secara signifikan memengaruhi perubahan status gizi balita dalam penelitian ini adalah diare ($p < 0,05$). Diare berhubungan negatif dengan perubahan status gizi balita ($r = -1,300$, $p = 0,008$, $OR = 0,272$). Hal tersebut menunjukkan bahwa balita yang mengalami diare memiliki kecenderungan 0,272 kali lebih kecil mengalami kenaikan status gizi (z -score BB/U) dibandingkan yang tidak mengalami diare. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Muljati *et al.* (2008) yang menunjukkan bahwa balita umur 24-59 bulan yang mengalami diare, memiliki risiko 1,7 kali lebih besar untuk menderita *underweight* dibandingkan dengan balita yang tidak diare. Hasil penelitian Damanik *et al.* (2010) menunjukkan bahwa balita yang infeksi mempunyai peluang risiko kejadian *underweight* 1,27 kali dibandingkan dengan balita yang tidak infeksi. Semakin sering anak balita tersebut mengalami sakit, maka status gizi anak tersebut akan semakin buruk (Nurcahyo & Briawan 2010).

KESIMPULAN

Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi bermanfaat dalam hal peningkatan berat badan dan status gizi, penurunan penyakit infeksi, serta peningkatan nafsu makan anak balita. Rata-rata z -score balita setelah mengikuti program tersebut adalah nyata lebih tinggi dibandingkan sebelum mengikuti program tersebut ($p < 0,05$). Anak yang mengalami perbaikan atau peningkatan status gizi umumnya adalah balita yang aktif mengikuti program, mempunyai nafsu makan yang baik, frekuensi makan lebih dari atau sama dengan tiga kali, dan porsi makannya banyak. Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan status gizi balita pada program ini adalah nafsu makan dan diare. Terdapat pengaruh yang signifikan positif antara nafsu makan dengan perubahan status gizi ($p < 0,05$). Diare berpengaruh signifikan negatif terhadap perubahan status gizi balita ($p < 0,05$).

Perlunya komitmen orangtua dalam mengikuti program edukasi dan rehabilitasi gizi dan pola asuh yang tepat untuk meningkatkan status gizi balita. Diperlukan juga penelitian lebih lanjut mengenai faktor lain yang berhubungan dengan perubahan status gizi balita selain faktor yang disebutkan dalam penelitian ini serta menggunakan data konsumsi pangan secara kuantitatif. Bagi pengambil kebijakan, program ini dapat direplikasi untuk menanggulangi masalah gizi buruk dan gizi kurang di wilayah atau daerah lain yang memiliki permasalahan gizi buruk dan gizi kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus NSS, Handoyo, Widiyanti DAK. 2009. Analisis faktor-faktor resiko yang mempengaruhi kejadian diare pada balita di Puskesmas Ambal 1 Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan* 5(2):65-79.
- Ali SM. 2006. Socioeconomic, psychosocial, behavioural, and psychological determinants of BMI among young women: differing patterns for underweight and overweight/obesity. *Eur J Pub Health* 16(3):324-330.
- Almatsier. 2001. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Andriani EP, Sofwan I. 2012. Determinan status gizi pada siswa sekolah dasar. *Kemas* 7 (2):122-126.
- Aries M, Martianto D. 2006. Estimasi kerugian ekonomi akibat status gizi buruk dan biaya penanggulangannya pada balita di berbagai provinsi di Indonesia. *J Gizi Pangan* 1(2):26-33.
- Damanik MR, Ekayanti I, Hariyadi D. 2010. Analisis pengaruh pendidikan ibu terhadap status gizi balita di provinsi Kalimantan Barat. *J Gizi Pangan* 5(2):69-77.
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Depkes RI.
- Fatmah, Nurasiah. 2002. Kebiasaan makan ibu dan anak usia 3-5 tahun pada kelompok sosio-ekonomi tinggi dan rendah di Kelurahan Rambutan dan Penggilingan Jakarta Timur. *Makara Kesehatan* 6(1):17-22.
- Mamhidira G. 2006. Underweight, weight loss and related risk factors among older adults in sheltered housing: A swedish follow-up study. *J Nutr Health Aging* 10(4):255-262.
- Muljati S, Heryudarini, Reviana, Rustan E. 2007. Probabilitas pulih pada balita kurus dan kurus sekali menurut kepatuhan mengikuti pemulihan secara rawat jalan di Klinik Gizi Bogor. *PGM* 30(2):41-48.
- Muljati S, Sandjaja, Tjandrarini DH. 2008. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *underweight* pada anak usia 24-59 bulan di Nanggroe Aceh Darussalam (NAD): Analisis data Suskesda NAD 2006. *PGM* 31(1):21-35.
- Nurcahyo K, Briawan D. 2010. Konsumsi pangan, penyakit infeksi, dan status gizi anak balita pasca perawatan gizi buruk. *J Gizi Pangan* 5(3):164-170.

- Pradhan A. 2006. Factor associated with nutritional status of the under five children. *Asian J Med Sci* DOI: 10.3126/ajms.v1i1.2927.
- Rachmadewi A, Khomsan A. 2009. Pengetahuan, sikap, dan praktek ASI eksklusif serta status gizi bayi usia 4-12 bulan di pedesaan dan perkotaan. *J Gizi Pangan* 4(2):83-90.
- Ratnasari W. 2012. Peran Zn terhadap fungsi pengecap dan perubahan berat badan (studi pada balita gizi kurang dengan kadar albumin rendah di Bojonegoro). *J Sain Med* 4(2):108-112.
- Savitha MR, Nandeeshwara SB, Kumar MJP. 2007. Modifiable risk factors for acute lower respiratory tract infections. *Indian J Pediatr* 74(5):477-482.
- Soekirman. 2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Suharto, Saptaningrum E, Wijayanti K, Sutarmi, Warijan, Hendromastuti A, Kistimbar S, Prasetyo A, Abidin Z, Mu'awanah. 2011. The influence of zinc supplementation on nutritional status among children under five years of age at Blora district. *JKEPI* 1(1):1-9.
- Widodo Y, Cauliarembulan F, Salimar, Noviati F, Ariben A, Lulu IA, Mursyidin, Suryani, Jhon PKS, Agus S *et al.* 2013. Program penanggulangan anak balita gizi buruk dan gizi kurang melalui PERGIZI, Klinik Gizi, dan KPKIA [Laporan penelitian]. Bogor: Puslitbang Gizi dan Makanan, Departemen Kesehatan.
- Widodo Y, Muljati S, Salimar. 2012. Partisipasi masyarakat dalam rehabilitasi anak balita kurang gizi melalui Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi (PERGIZI). *PGM* 35(2):136-149.