



Pengaruh Status Gizi Terhadap Kecerdasan Balita Usia 4-5 Tahun Peserta PMT-P Diwilayah Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan

Mei Lestari Ika Widyyati

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nazhatut Thullab Sampang
meilestari118@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima: 08-11-2019 Publikasi: 26-12-2019	Nutrisi adalah kebutuhan utama untuk balita. Pada usia balita merupakan salah satu kelompok target khusus 1000 hari pertama kehidupan, selama periode ini ada pertumbuhan yang cepat dan perkembangan dan rentan terhadap kekurangan gizi.
Kata kunci: status gizi, tingkat kecerdasan, program pemulihan makanan tambahan (PMT-P)	Tipe penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan kohort retrospektif, Populasi pada penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun yang mengikuti program PMT-P, pendekatan penelitian dengan cara pengamatan. Teknik sampling yang digunakan dalam studi ini menggunakan teknik sampling acak yang sederhana dengan sampel besar dilakukan dengan metode sampling probabilitas dengan jumlah sampel sebanyak 70 anak. Hasil perhitungan signifikansi (SIG) hasil dari 0,186 lebih besar dari 0,05 sehingga keseimbangan tidak ada pengaruh antara status nutrisi ke kecerdasan anak usia 4-5 tahun untuk peserta PMT-P.
Key word: nutritional status, intelligence level, additional food recovery program (PMT-P)	ABSTRACT Nutrition is a major need for toddlers. At the age of toddlers is one of the special target groups 1000 the first day of life, during this period there is rapid growth and development and vulnerable to malnutrition. This type of research is observational with a retrospective cohort approach, The population in this research is a child aged 4-5 years old who follows the PMT-P program, a research approach by observing sampling techniques in this study using simple random sampling techniques with large samples done by Sampling probability with the number of samples as much as 70 children. Result calculation of significance (SIG). results of 0.186 greater than 0.05 so that balance no influence between nutritional status to intelligence children aged 4-5 years for PMT-P participants

PENDAHULUAN

Nutrisi memainkan peran penting dalam perkembangan otak dari mulai saat konsepsi hingga usia 3 tahun (Cusick, 2016). Gizi merupakan kebutuhan yang utama bagi balita. Pada usia balita merupakan salah satu kelompok sasaran khusus 1000 hari awal kehidupan, pada periode tersebut terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat serta beresiko mengalami kekurangan gizi (Kemenkes, 2012). Pada masa awal kehidupan anak, orangtua wajib memastikan bahwa asupan nutrisi yang diberikan cukup selama periode menyusui dini dan masa awal anak mengenal makanan (Ferrara, 2017), berdasarkan hasil penelitian intervensi stimulasi dan nutrisi yang diberikan dalam 2 tahun pertama kehidupan dan dilakukan secara konsisten di negara-negara berpenghasilan rendah dan

menengah telah menunjukkan manfaat jangka pendek yang positif untuk perkembangan dan pertumbuhan awal anak (Yousafzai, 2016).

Menurut WHO (*World Health Organization*) 50 % lebih bayi meninggal ataupun anak akibat kekurangan gizi dan gizi buruk, oleh karena itu masalah gizi perlu ditangani dengan cepat dan tepat (Kemenkes, 2011)

Hasil Riskesdas pada tahun 2013 menunjukkan angka kejadian kekurangan gizi pada banyak balita (BB/U <-2SD) terlihat gambaran yang tidak stabil dari 18,4% pada tahun 2007, berkurang 17,9% pada tahun 2010 kembali bertambah kemudian menjadi 19,6% pada tahun 2013

Jumlah balita BGM dan gizi buruk di Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan, Madura, Jawa Timur terus

bertambah. Berdasarkan data sekunder di Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan, kasus gizi buruk pada awal Februari 2017 berjumlah empat orang, memasuki akhir Maret 2017 jumlahnya bertambah menjadi 34 orang

Menurut penelitian Primadianti (2010) tentang hubungan status gizi dengan tingkat kecerdasan intelektual (Intelegence Quotient-IQ) pada anak sekolah dasar di tinjau dari derajat sosial ekonomi kedua orang tua dan derajat pendidikan ibu menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan IQ anak (anak dengan kondisi gizi lebih rendah memiliki skor IQ 13 poin lebih rendah sementara anak yang memiliki status gizi lebih bagus memiliki tingkatan IQ 10 poin lebih banyak)

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian dengan cara observasional, melakukan pengamatan tanpa memberikan perlakuan terhadap populasi tetapi menganalisis pengaruh variabel yang sudah ada. Pengamatan dilakukan secara terencana antara lain melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah kegiatan tertentu yang ada hubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan (Notoatmodjo, S. (2015). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan Kohort Retrospektif yang dilakukan pada anak kelompok usia 4-5 tahun yang pernah mengikuti Program Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P)

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dikumpulkan langsung dari responden dengan menggunakan instrumen penelitian berupa hasil observasi dan tes pada seluruh responden yang memenuhi kriteria sampel.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dengan besar sampel dilakukan dengan metode pengambilan sampel probabilitas, metode ini memungkinkan setiap individu atau objek penelitian memiliki kesempatan dipilih sebagai sampel penelitian. Penentuan besar sampel penelitian ini menggunakan rumus Penentuan besar sampel penelitian menggunakan rumus *Lemeshow* untuk penelitian *Kohort Retrospektif*

variabel yang akan diukur adalah satus gizi kemudian mengukur kecerdasan intelektual

teknik pengambilan data, Pengukuran status gizi di lakukan di rumah kader masing-masing desa dengan bantuan

petugas kesehatan sedangkan tes IQ menggunakan *Stanford-Binet Intelegence Scale* dilakukan dengan bantuan Psikolog anak di Poli Tumbuh Kembang Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya, waktu yang dibutuhkan untuk pengukuran test IQ 30 menit setiap anak.

Stanford-Binet Intelegence Scale merupakan merupakan salah satu metode pemeriksaan intelegensi anak untuk menilai tingkat kognitif, intelektual, dan neuropsikologis serta menilai kecerdasan umum (Dombrowski, 2015). Analisis data dilakukan sesuai dengan ketentuan penelitian kuantitatif yaitu diinterpretasikan dan di analisis dari awal hingga selesai penelitian. Model statistik yang digunakan adalah uji analisis regresi linear. etika pengambilan data dengan menjelaskan tujuan penelitian dan meminta tanda tangan lembar *inform consent* kepada orang tua responden, setelah itu peneliti mengukur status gizi, dan wawancara tentang pola makan anak pada ibu responden

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.1 Karakteristik Umur Balita saat pertama kali ikut program PMT-P di Wilayah Kerja Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan

Umur	Jumlah	%
< 1 tahun	8	22,9
1-2 tahun	12	34,3
>2 tahun	15	42,9
Total	35	100

Dari tabel 1.1 diatas dijelaskan bahwa berdasarkan paling banyak umur anak saat diberikan program PMt-P pertama kali adalah pada usia lebih dari 2 tahun sebanyak 15 (42,9) balita.

Tabel 1.2 Karakteristik Umur Balita saat ini di Wilayah Kerja Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan

Umur	Jumlah	%
≥3 tahun 6 bulan - 4 thn	12	34,3
> 4 tahun -5 tahun	23	65,7
Total	35	100

Dari tabel 1.2 diatas dijelaskan bahwa berdasarkan umur anak saat dilakukan pengukuran status gizi dan IQ adalah sebanyak 23 (65,7%) artinya bahwa hasil program ini dilihat ketika umur anak sudah mendekati usia lima tahun

Tabel 1.3 Karakteristik Status Gizi balita saat pertama ikut Program PMT-P Balita di

Wilayah Kerja Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan	Umur	Jumlah	%
Sangat Kurus	7	20	
Kurus	28	80	
Normal	0	0	
Gemuk	0	0	
Total	35	100	

Tabel 1.3 diatas status Gizi balita saat pertama ikut Program PMT-P Balita sebanyak 7 (20) balita sangat kurus menandakan status gizi balita kurang BB normal sesuai anak seusianya

Tabel 1.4 Distribusi hasil uji *Stanford-Binet Intelligence Scale* Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan

Nilai	Kategori	Jumlah	%
< 70	Intellectual Deficient	0	0
70-79	Bordline	0	0
80-91	Slow Leaner	18	51,4
92-110	Rata-rata	17	48,6
111-119	Rata-rata atas	0	0
120-129	Superior	0	0
>129	Sangat superior	0	0
Total		35	100

Berdasarkan tabel 1.4 diatas dapat dijelaskan bahwa kategori kecerdasan anak yang mendapatkan PMT-P dengan Status Gizi kurang lebih dari 18 51,4% balita masuk pada kategori *slow leaner*.

Tabel 1.5 hasil uji statistic status gizi dan tingkat kecerdasan Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bandaran Kabupaten Pamekasan

Model	Unstandard Coefficient		Standardized coefficient Beta	t	sig.
	B	Std.Eror			
1 Constant	3,072	0,213		14,449	0
IQ Terpapar	-1,83	0,136	-0,229	-1,349	0,186

Berdasarkan tabel diatas dijelaskan bahwa diketahui nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,186 lebih besar dari 0,05

PEMBAHASAN

Berdasarkan umur saat ini sebagian besar responden kelompok mendapatkan PMT-P dan PMT-P mendekati usia 5 tahun. Umur anak saat mengikuti program pemulihan pada kelompok terpapar sebagian besar saat anak berumur >2 tahun. Status gizi balita saat mengikuti program pemulihan

pada kelompok yang mendapatkan PMT-P sebagian besar dalam kategori kurus. Kondisi diatas sesuai dengan penelitian edem, et.al (2015) yang melakukan penelitian pada balita yang mengalami kondisi malnutrisi 80% berusia 1-2 tahun, hal tersebut disebabkan karena usia balita termasuk dalam kategori konsumsi aktif, serta merupakan usia efektif untuk perbaikan gizi pada anak. Anak dibawah lima tahun merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan berat badan yang sangat pesat, namun kelompok ini juga merupakan kelompok yang paling sering mengalami kekurangan gizi, karena masa-masa tersebut merupakan masa peralihan antara saat anak disapih dan mulai mengikuti pola makan orang dewasa. Menurut Fatimah 2013, menyebutkan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan menyatakan bahwa Tingginya angka kejadian gizi buruk balita di daerah terjadi akibat kurangnya asupan gizi penting meliputi karbohidrat, protein, vitamin serta lemak. Pada usia tersebut anak mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan untuk mandiri, berperilaku menyesuaikan dengan lingkungan, terjadi peningkatan berbagai kemampuan, dan berbagai perkembangan lain yang membutuhkan fisik yang sehat, kesehatan yang baik ditunjang oleh keadaan gizi yang baik merupakan hal yang utama untuk tumbuh kembang yang optimal bagi anak (Santoso, 2011).

Berdasarkan karakteristik kecerdasan intelektual balita dengan menggunakan uji *Stanford-Binet Intelligence Scale*, pada kelompok balita yang mendapatkan PMT-P dengan kategori *slow leaner* sebesar (51,4 %), kategori rata-rata (48,6%). Berdasarkan hasil perhitungan uji nilai signifikansi (sig.) hasilnya sebesar 0,186 lebih besar dari 0,05, tidak ada pengaruh antara status gizi terhadap kecerdasan anak usia 4-5 tahun bagi peserta PMT-P.

Berbeda dengan Penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara malnutrisi anak usia dini dan perkembangan kognitif dan behavioral berikutnya, yang disebabkan karena faktor asupan mikro maupun makronutrien yang kurang (Ursula, 2016), perbedaan ini bisa dijelaskan karena status gizi yang jadi acuan penelitian ini Berat badan dibandingkan dengan Tinggi Badan.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Amelia (2009), dengan menggunakan uji WISC (Wechsler Intelligence Scale for

Children) menyatakan bahwa rata-rata nilai IQ anak yang pernah menderita gizi buruk lebih rendah 13,7 poin dibandingkan anak yang tidak pernah menderita gizi buruk yang secara statistik berbeda

KESIMPULAN

Tidak ada pengaruh antara status gizi terhadap kecerdasan anak usia 4-5 tahun bagi peserta PMT-P.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Lies Karyadi., (1980). "Dampak Kekurangan Gizi Terhadap Kecerdasan Anak SD Pasca Pemulihan Gizi Buruk" (2).
- Cusick, S. E., & Georgieff, M. K. (2016). The Role of Nutrition in Brain Development: The Golden Opportunity of the "First 1000 Days." *The Journal of Pediatrics*, 175, 16-21.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI).(2012). Pedoman Kegiatan Gizi Dalam Penanggulangan Bencana. Jakarta: Kemenkes RI
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar Nasional. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Dinkes Pamekasan. (2015). Profil Kesehatan Kabupaten Pamekasan Tahun 2015: dinkes Pamekasan
- Dombrowski, S. C., Canivez, G. L., Watkins, M. W., & Alexander Beaujean, A. (2015). Exploratory bifactor analysis of the Wechsler Intelligence Scale for Children—Fifth Edition with the 16 primary and secondary subtests. *Intelligence*, 53, 194-201.
- Edem M.A., Eric K. Sifah. Edmun T. N., (2015) factor affecting malnutrition in children and the uptake of intervention to prevent the condition *Journal BMC Pediatric*, 1(5) 189-195
- Fatimah. (2013). Hubungan ketahanan pangan tingkat keluarga dan tingkat kecukupan zat gizi dengan status gizi batita di desa gondangwinangun tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2(2).
- Ferrara, P., Corsello, G., Quattrocchi, E., Dell'Aquila, L., Ehrlich, J., Giardino, I., & Pettoello-Mantovani, M. (2017). Caring for Infants and Children Following Alternative Dietary Patterns. *The Journal of Pediatrics*, 187, 339-340.e1.
- Kemenkes. (2011). Strandar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes. (2012). Profil Kesehatan Indonesia Tahun, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Santoso, Singgih, (2009) Statistik Non Parametrik Konsep dan Aplikasi
- Tooley, U. A., Makhoul, Z., & Fisher, P. A. (2016). Nutritional status of foster children in the U.S.: Implications for cognitive and behavioral development. *Children and Youth Services Review*, 70, 369-374.
- Yousafzai, A. K., Obradović, J., Rasheed, M. A., Rizvi, A., Portilla, X. A., Tirado-Strayer, N., Memon, U. (2016). Effects of responsive stimulation and nutrition interventions on children's development and growth at age 4 years in a disadvantaged population in Pakistan: a longitudinal follow-up of a cluster-randomised factorial effectiveness trial. *The Lancet Global Health*, 4(8), e548-e55