

STATUS GIZI ANAK BERHUBUNGAN DENGAN COGNITIVE DAN BEHAVIOUR SESUAI DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING TEST

Festy Ladyani Mustofa¹, Arti Febriyani Hutasuhut², Ajeng Larasati^{3*}

¹Fakultas Departemen Gizi Kedokteran Universitas Malahayati

^{2,3}Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

*Korespondensi email ajengcati07@gmail.com

ABSTRACT: RELATIONSHIP OF CHILDREN'S NUTRITIONAL STATUS WITH COGNITIVE AND BEHAVIOURS ACCORDING TO DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING TEST

Background: One of the important factors that affect child development is nutrition. Lampung Province has a percentage of malnutrition of 1.6%, malnutrition of 12.4%. The results of the 2013 Riskesdas showed the prevalence of under-five nutritional status (BW / U) in Bandar Lampung City for 3.5% malnutrition, 12.3% under nutrition, 78.2% good nutrition and 5.9% over nutrition. Poor nutritional status in toddlers can have an effect that greatly hinders their physical, mental and thinking abilities which in turn will reduce the work ability of toddlers in their activities.

Purpose of this study was to determine the relationship between children's nutritional status with cognitive and behavior according to the Denver Developmental Screening Test at TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling, Bandar Lampung City in 2020.

Methods The study used the Denver Developmental screening Test as a research instrument. The population in this study were students who attended Kindergarten An-Nur Sumber Rejo Kemiling, Bandar Lampung City. The sample in this study was a total population of 57 students. Researchers used data collection techniques or measuring instruments using the Denver Developmental Screening Test. Analysis of the relationship using the chi square test.

Result The frequency distribution of respondents with normal nutritional status was 40 respondents (70.2%), respondents with normal cognitive and behavioral development were 36 respondents (63.2%). There is a relationship between children's nutritional status and cognitive and behavior according to the Denver Developmental Screening Test at Kindergarten An-Nur Sumber Rejo Kemiling, Bandar Lampung City in 2020 (p value 0.011).

Conclusion there is a relationship between children's nutritional status and cognitive and behavior.

Suggestion can improve Maternal and Children Health (MCH) services as well as services for infants under five to prevent the occurrence of malnutrition. In addition, early detection services for growth and development must be carried out more thoroughly

Keywords: Child Nutritional Status, Cognitive and Behavior

ABSTRAK

Latar Belakang Salah satu faktor penting yang mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah faktor gizi. Provinsi Lampung memiliki persentase gizi buruk sebesar 1,6%, gizi kurang sebesar 12,4%. Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan Prevalensi status gizi balita (BB/U) di Kota Bandar Lampung untuk gizi buruk 3,5%, gizi kurang 12,3%, gizi baik 78,2% dan gizi lebih 5,9%. Status gizi yang buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang sangat menghambat fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan kerja balita dalam aktivitasnya.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi anak dengan cognitive dan behaviour sesuai Denver Developmental Screening Test di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung tahun 2020.

Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi murid yang bersekolah di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung, Sampel total populasi sejumlah 57 siswa. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data atau alat ukur dengan menggunakan Denver Developmental Screening Test. Analisis hubungan menggunakan uji chi square.

Hasil Penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden dengan status gizi normal, yaitu sebanyak 40 responden (70,2%), responden dengan Perkembangan Cognitive Dan Behaviour normal, yaitu sebanyak 36 responden (63,2%). Ada hubungan status gizi anak dengan cognitive dan behaviour sesuai Denver

Developmental Screening Test di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020 (p value 0,011).

Kesimpulan Ada hubungan status gizi anak dengan cognitive dan behaviour.

Saran dapat meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) serta pelayanan bayi balita untuk mencegah terjadinya kejadian gizi kurang. Selain itu pelayanan deteksi dini tumbuh kembang harus dilakukan dengan lebih teliti

Kata Kunci : Status Gizi Anak, Cognitive Dan Behaviour

PENDAHULUAN

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah faktor gizi. Kekurangan gizi pada anak akan berdampak pada keterbatasan pertumbuhan, kerentanan terhadap infeksi, dan akhirnya dapat menghambat perkembangan anak sehingga anak perlu memperoleh gizi dari makanan sehari-hari dalam jumlah yang tepat dan kualitas baik (Indriati R dkk, 2016).

Perkembangan anak merupakan segala perubahan yang terjadi pada anak, dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek motorik, emosi, kognitif, dan psikososial (bagaimana anak berinteraksi dengan lingkungannya). Salah satu perkembangan batita adalah perkembangan motorik, (Ahmad, 2011) Secara umum perkembangan motorik dibagi menjadi dua yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar adalah bagian dari aktivitas motor yang melibatkan keterampilan otot-otot besar. Gerakan-gerakan seperti tengkurap, duduk, merangkak, dan mengangkat leher. Gerakan inilah yang pertama terjadi pada 3 tahun pertama usia anak. Motorik halus merupakan aktivitas keterampilan yang melibatkan gerakan otot-otot kecil seperti, menggambar, meronce manik, menulis, dan makan. Kemampuan motorik halus ini berkembang setelah kemampuan motorik kasar si kecil berkembang (Soetjningsih, 2012).

Denver Development Screening Test (DDST) adalah sebuah metode pengkajian yang digunakan secara luas untuk menilai kemajuan perkembangan anak usia 0-6 tahun (Nugroho, 2009). Denver II bukan merupakan tes diagnostik atau tes IQ; bukan peramal kemampuan adaptif atau intelektual anak di masa mendatang; tidak dibuat untuk menghasilkan diagnosis seperti ketidakmampuan belajar (learning disability), kesukaran belajar (learning disorder) atau gangguan emosional; dan tidak untuk substitusi evaluasi diagnostik atau pemeriksaan fisik. Denver II lebih ditujukan untuk skrining, dengan cara membandingkan kemampuan perkembangan seorang anak dengan anak lain yang seumur. (Susiana 2019)

Menurut UNICEF (United Nations Children's Fund) tahun 2011 didapat data masih tingginya angka kejadian gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak usia balita khususnya gangguan perkembangan motorik didapatkan (27,5%) atau 3 juta anak mengalami gangguan. Di dunia, lebih dari 200 juta anak di bawah 5 tahun gagal mencapai potensi dalam perkembangan kognitif. Di Indonesia, prevalensi anak yang pendek atau stunting pada balita meningkat dari 35,6% pada tahun 2010 menjadi 37,2% pada tahun 2013. Prevalensi keterlambatan perkembangan pada anak usia 0,5 – 5,9 tahun berdasarkan studi SEANUT adalah 21,6 persen, yang terdiri dari 11,5 persen, 14,5%, 11,8% dan 15,8% masing-masing untuk perkembangan motorik kasar, sosial personal, motorik halus dan perkembangan bahasa (Harahap, 2018).

Berdasarkan status gizi yang memiliki gizi kurang diantaranya 22 anak (29,7%) dengan perkembangan motorik normal, 43 anak (58,1%) mengalami suspek, dan 9 anak (12,2%) tidak dapat diuji. Anak yang memiliki gizi baik diantaranya 21 anak (56,8%) dengan perkembangan motorik kasar normal, 10 anak (27,0%) mengalami suspek, 6 anak (16,2%) tidak dapat diuji. Anak yang memiliki gizi lebih diantaranya 2 (66,7%) anak dengan perkembangan motorik kasar normal, 1 (33,3%) anak mengalami suspek. Didapat nilai uji statistik = 0,026 yang berarti terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar pada anak 2-3 Tahun di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Situ Udik (Nopitasari, 2019)

Status gizi balita usia 1-3 tahun dapat diukur dengan indeks berat badan per umur (BB/U), tinggi badan per umur (TB/U) dan berat badan per tinggi badan (BB/TB). Hasil pengukuran status gizi PSG (Penilaian Status Gizi) tahun 2016 dengan indeks BB/U pada balita 0-59 bulan, mendapatkan persentase gizi buruk sebesar 3,4%, gizi kurang sebesar 14,4% dan gizi lebih sebesar 1,5%. Angka tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil PSG 2015, yaitu gizi buruk sebesar 3,9%, gizi kurang sebesar 14,9% dan gizi lebih sebesar 1,6%. Sedangkan berdasarkan Riskesdas tahun 2018

diketahui bahwa prevalensi gizi kurang sebesar 13,8% dan gizi buruk menjadi 3,9%. Provinsi dengan gizi buruk dan kurang tertinggi tahun 2016 adalah Nusa Tenggara Timur (28,2%) dan terendah Sulawesi Utara (7,2%), sedangkan untuk Provinsi Lampung persentase gizi buruk sebesar 1,6%, gizi kurang sebesar 12,4% (Kemenkes RI, 2017).

Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan Prevalensi status gizi balita (BB/U) di Kota Bandar Lampung untuk gizi buruk 3.5%, gizi kurang 12.3%, gizi baik 78.2% dan gizi lebih 5.9%. Berdasarkan profil kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2014, penemuan kasus gizi buruk hanya 6 kasus. Dan berdasarkan Laporan tahunan program gizi Kota Bandar Lampung Tahun 2019 diketahui bahwa pencapaian kenaikan berat badan dari balita yang datang menimbang ke Posyandu (N/D) setiap bulannya mencapai 83,25% (62.039 dari 74.519 balita) dengan capaian terendah adalah Puskesmas Palapa yaitu sebesar 63,04% (1.561 dari 2.476 balita).

Status gizi yang buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang sangat menghambat fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan kerja balita dalam aktivitasnya (Gunarsa, 2008). Kekurangan gizi dapat menimbulkan kekacauan struktur dan metabolisme sedemikian rupa, sehingga pertumbuhan dan perkembangan untuk melaksanakan tugas saraf menjadi sangat terbatas. Jika pertumbuhan dan perkembangan otak terganggu anak sudah menjadi besar, anak tidak dapat melaksanakan tugas-tugas intelektual yang seharusnya dapat dilakukan bila perkembangan normal tidak terganggu oleh rusaknya perkembangan otak karena kurang gizi (Supriasa, 2012).

Hasil penelitian Jamal (2020) tentang Hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa Hasil penelitian Jamal Sebagian besar status gizi anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat normal sebanyak 76 responden (67,9%), kurus sebanyak 22 responden (19,6%) dan gemuk sebanyak 14 responden (12,5%). Sebagian besar perkembangan anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat normal sebanyak 108 responden (96,4%), suspect sebanyak 3 responden (2,7%) dan untestable sebanyak 1 responden (0,9%). Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan perkembangan anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat.

Hasil presurvey terhadap 10 anak usia 5 tahun diketahui sebanyak 4 Balita dengan status

gizi kurang, dan sebanyak 3 orang mengalami perkembangan yang terlambat, yaitu belum mampu menyusun kalimat pada usia 2 tahun, menggambar mengikuti garis. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang Hubungan Status Gizi Anak Dengan Cognitive Dan Behaviour Sesuai Denver Developmental Screening Test di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian analisis kuantitatif. (Muhson, 2006) Penelitian ini dilakukan pada bulan November di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020. Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross sectional dimana cara pengambilan data variabel bebas dan variabel tergantung dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan. Populasi dalam penelitian ini adalah murid yang bersekolah di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung.

Sampel pada penelitian ini yaitu seluruh murid yang bersekolah di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung sejumlah 62 orang. Variabel Independen dalam penelitian ini adalah status gizi . untuk mengetahui anak tersebut mengalami gizi normal atau kurang di lakukan pengukuran berat badan lalu dilihat di tablet Standar Antropometri dan Grafik Pertumbuhan Anak. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah cognitive dan behaviour. Untuk mengetahui terdapat cognitive dan behaviour terlambat diukur dengan menggunakan Denver developmental screening test .

Cara pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan timbangan BB dan Pengukur TB, DDST II. Uji statistik yang dipakai adalah uji Chi square pada tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat kemaknaan (α) sebesar 0,05 serta menampilkan nilai OR (odds ratio) dari masing-masing variabel agar terlihat peluang beresiko dari masing-masing variabel.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden dengan berusia 6 tahun, yaitu sebanyak 21 responden (36.8%). Berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 34 responden (59,6%).

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Usia di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020

Usia	Jumlah	Presentase (%)
4 Tahun	17	29.8%
5 Tahun	19	33.3%
6 Tahun	21	36.8%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	59.6%
Perempuan	23	40.4%
Total	57	100.0%

Analisis Univariat

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi status gizi dan Perkembangan Cognitive Dan Behaviour anak di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Status Gizi		
Normal	40	70.2%
Kurang	17	29.8%
Cognitive Dan Behaviour		
Normal	36	63.2%
Lambat	21	36.8%
Total	57	100.0%

Tabel 3.
Hubungan Status Gizi Anak Dengan Cognitive Dan Behaviour Sesuai Denver Developmental Screening Test di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020

Status Gizi	Cognitive Dan Behaviour					P value	OR 95% CI
	Normal		Lambat		Total		
	n	%	n	%	n		
Normal	30	75.0	10	25.0	40	100.0	0,011 5,500 (1,615-18,731)
Kurang	6	35.3	11	64.7	17	100.0	
Total	36	63.2	21	36.8	57	100.0	

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value 0,011 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi anak dengan cognitive dan behaviour sesuai Denver Developmental Screening Test di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020. Hasil analisis diperoleh pula nilai OR 5,500 (95% CI 1,615-18,731) yang berarti bahwa responden dengan status gizi normal

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden dengan status gizi normal, yaitu sebanyak 40 responden (70,2%), sedangkan yang mengalami gizi kurang sebanyak 17 responden (29,8%). Sebagian besar responden dengan Perkembangan Cognitive Dan Behaviour normal, yaitu sebanyak 36 responden (63,2%).

Analisis Bivariat

Hubungan Status Gizi Anak Dengan Cognitive Dan Behaviour Sesuai Denver Developmental Screening Test

Berdasarkan hasil analisa, diketahui bahwa dari 40 responden dengan status gizi normal, sebanyak 30 responden (75,0%) Cognitive Dan Behaviour normal dan 10 responden (25,0%) mengalami Cognitive Dan Behaviour lambat. Sedangkan dari 17 responden dengan status gizi kurang, sebanyak 6 responden (35,3%) Cognitive Dan Behaviour normal dan 11 responden (64,7%) mengalami Cognitive Dan Behaviour lambat. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value 0,011 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi anak dengan cognitive dan behaviour sesuai Denver Developmental Screening Test di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020. Hasil analisis diperoleh pula nilai OR 5,500 (95% CI 1,615-18,731) yang berarti bahwa responden dengan status gizi normal berpeluang 5,500 kali lebih besar untuk pertumbuhan Cognitive Dan Behaviour normal dibandingkan responden dengan status gizi kurang.

berpeluang 5,500 kali lebih besar untuk pertumbuhan Cognitive Dan Behaviour normal dibandingkan responden dengan status gizi kurang.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata – rata status gizi pada anak balita di TK An-Nur Sumber Rejo Kemiling adalah baik, yang diikuti pula dengan hasil penelitian perkembangan kognitif rata – rata adalah sesuai dengan perkembangan pada umurnya masing – masing balita dengan

persentase 75,0%. Namun masih juga terdapat sebagian anak balita dengan perkembangan kognitif yang masih meragukan dan beberapa mengalami penyimpangan perkembangan.

Hasil penelitian Jamal (2020) tentang Hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia prasekolah di paud genuk ungaran barat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa Hasil penelitian Jamal Sebagian besar status gizi anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat normal sebanyak 76 responden (67,9%), kurus sebanyak 22 responden (19,6%) dan gemuk sebanyak 14 responden (12,5%). Sebagian besar perkembangan anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat normal sebanyak 108 responden (96,4%), suspect sebanyak 3 responden (2,7%) dan untestable sebanyak 1 responden (0,9%). Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan perkembangan anak usia prasekolah di PAUD Genuk Ungaran Barat.

Ernawati (2014) menyatakan bahwa status gizi yang baik merupakan hal penting untuk perkembangan dan kematangan neuron otak. Anak stunting memiliki rasa ingin tahu yang lebih rendah dan kelemahan motorik karena terdapat gangguan pada proses pematangan fungsi otot. Menurut penelitian oleh Yadika (2019) mengenai hubungan status gizi lahir dengan pertumbuhan dan perkembangan menyatakan bahwa defisiensi nutrisi yang terjadi sampai usia 2 tahun dapat mengurangi sel otak sebanyak 15-20%.

Dr Bernard Devlin dari universitas Pittsburg Amerika Serikat menyatakan faktor genetika hanya memiliki peranan 48 % dalam pembentukan kecerdasan kognitif anak, sisanya adalah faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang dimaksud adalah upaya memberi iklim tumbuh kembang sebaik mungkin sejak dini. Upaya tersebut diantaranya dapat dilakukan dengan memberi makanan yang mengandung nutrisi bergizi adekuat (Fitriani, 2017)

Perkembangan anak tidak hanya ditentukan oleh faktor genetik (nature) atau merupakan produk lingkungan (nurture) saja. Model biopsikososial pada tumbuh kembang anak mengakui pentingnya pengaruh kekuatan intrinsik dan ekstrinsik. Tinggi badan misalnya adalah fungsi antara faktor genetik (biologik), kebiasaan makan (psikologik) dan terpenuhinya makanan bergizi pada anak (Fitriani, 2017).

Status gizi yang buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang sangat menghambat fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan kerja balita dalam aktivitasnya. Kekurangan gizi dapat

menimbulkan kekacauan struktur dan metabolisme sedemikian rupa, sehingga pertumbuhan dan perkembangan untuk melaksanakan tugas saraf menjadi sangat terbatas. Jika pertumbuhan dan perkembangan otak terganggu anak sudah menjadi besar, anak tidak dapat melaksanakan tugas-tugas intelektual yang seharusnya dapat dilakukan bila perkembangan normal tidak terganggu oleh rusaknya perkembangan otak karena kurang gizi (Supriasa, 2012).

Menurut World Health Organization, stunting dapat menyebabkan perkembangan kognitif atau kecerdasan, motorik, dan verbal berkembang secara tidak optimal, peningkatan risiko obesitas dan penyakit degeneratif lainnya, peningkatan biaya kesehatan, serta peningkatan kejadian kesakitan dan kematian. Anak yang memiliki tingkat kecerdasan yang tidak maksimal akibat stunting pada akhirnya dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan, dan memperlebar ketimpangan di suatu negara.

Perkembangan kognitif merupakan aspek yang berfokus pada keterampilan berpikir, termasuk belajar, pemecahan masalah, rasional, dan mengingat yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa di sekolah. Berdasarkan penelitian oleh Solihin (2013) melalui uji korelasi diketahui bahwa tinggi badan balita menurut umur (TB/U) berhubungan positif dengan tingkat perkembangan kognitif, dimana diperoleh r sebesar 0.272 dan p -value sebesar 0.020. Penelitian ini menyatakan bahwa balita yang lebih tinggi memiliki tingkat perkembangan kognitif yang semakin tinggi. Dari hasil penelitian yang dilakukan di TK GMIM Solafide Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Induk Kabupaten Minahasa, dapat ditarik kesimpulan bahwa, anak usia prasekolah di TK GMIM Solafide Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Induk Kabupaten Minahasa pada umumnya dalam kategori status gizi baik, sebagian besar memiliki perkembangan motorik halus yang sesuai dan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan perkembangan motorik halus anak usia prasekolah di TK GMIM Solafide Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Induk Kabupaten Minahasa. (Kasenda, 2015)

Penelitian Diniyah 2017 Hasil dari penelitian ini menunjukkan balita dengan status gizi baik 79,0% dan balita gizi kurang 21,0%. Sebagian besar balita memiliki tingkat asupan energi, lemak dan protein dalam kategori cukup. Terdapat hubungan antara asupan energi ($p=0,007$), protein ($p=0,039$) dan lemak ($p=0,010$) dengan status gizi balita berdasarkan indeks BB/U. *Balita gizi kurang memiliki tingkat asupan energi, protein dan lemak*

lebih rendah dibandingkan dengan balita gizi baik. Perlu meningkatkan asupan bahan makanan sumber energi, protein dan lemak yang tinggi serta bervariasi agar kondisi gizi kurang tidak semakin memburuk.

Tidak hanya status gizi perkembangan motorik juga di pengaruhi oleh salah satunya alat permainan edukatif seperti pada jurnal penelitian mirna 2020 Hipotesis ada pengaruh pemberian APE terhadap Perkembangan motorik halus anak 4-6 tahun. Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimen desain one group pretest dan posttest design. Populasi anak di TK Al-Kautsar 150 orang, sampel anak yang berusia 4-6 tahun di TK Al-Kautsar sebanyak 51 orang. Teknik pengambilan sampel dengan Accidental Sampling. Variabel Penelitian dependen Alat Permainan Edukasi dan Variabel Independen adalah Perkembangan Motorik Halus. Waktu Penelitian ini selama 4 bulan. Metode yang di gunakan di mulai dari Pretest tentang motorik halus anak lalu dilakukan dengan intervensi dengan 10 indikator dan di lakukan posttest. Hasil yang didapat ada pengaruh pemberian Alat Permainan Edukatif pada anak usia 4-6 tahun di TK AL-Kautsar dengan p-value 0,000 sehingga lebih kecil dari nilai α ($<0,005$).

Salah satu karakteristik penting dari teori Piaget adalah keterkaitan antara perkembangan kognitif dengan usia seseorang. Pada penelitian ini, ditemukan hubungan antara usia dengan perkembangan kognitif namun tidak signifikan ($F(4,437) = 0.491, p>0.05$). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menemukan bahwa perkembangan kognitif tidak terkait dengan usia di Papua Nugini jika usia subjek berdekatan satu sama lain, sehingga jika kita hendak melihat hubungan antara perkembangan kognitif dengan usia maka rentang jarak usia subjek harus sangat lebar. Pada penelitian ini subjek adalah siswa TK yang usianya cenderung berdekatan sehingga hasil uji menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan.

Banyak hasil penelitian yang mengungkap bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap tingkat perkembangan kognitif seseorang, namun sebagian penelitian yang lain menemukan hasil yang berlawanan. Pada penelitian ini, meskipun terdapat perbedaan skor namun perbedaan mean dari kedua jenis kelamin tidak signifikan. (Nova, 2011)

SIMPULAN

Terdapat hubungan status gizi anak dengan cognitive dan behaviour sesuai Denver Developmental Screening Test di TK An-Nur

Sumber Rejo Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020

SARAN

Bagi Praktisi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) disarankan untuk meningkatkan pelayanan KIA serta pelayanan bayi balita untuk mencegah terjadinya kejadian gizi kurang. Selain itu pelayanan deteksi dini tumbuh kembang harus dilakukan dengan lebih teliti. Bagi Ibu disarankan untuk dapat memperhatikan, menambah wawasan tentang perkembangan cognitive dan behaviour terlebih kepada anak yang mengalami kejadian gizi kurang, sehingga ibu mengetahui cara penanggulangannya serta diharapkan mampu mencukupi kebutuhan anak. Bagi Peneliti Selanjutnya disarankan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menganalisis terjadinya keterlambatan perkembangan dan behaviour terhadap status gizi normal. Dan menganalisa variabel atau meneliti faktor lain yang berhubungan dengan cognitive dan behaviour serta mempertimbangkan desain penelitian yang akan digunakan sehingga dapat bersifat penyempurnaan terhadap penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, M. P. (2011). *Perkembangan anak usia dini: pengantar dalam berbagai aspeknya*. Kencana.
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan energi, protein dan lemak dengan kejadian gizi kurang pada balita usia 24-59 bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341-350.
- Ernawati, F., Muljati, S., & Safitri, A. (2014). Hubungan panjang badan lahir terhadap perkembangan anak usia 12 bulan. *Nutrition and Food Research*, 37(2), 109-118
- FITRIANI, I. S. (2017). The Correlation Between Of Nutritional Status And Cognitive Development. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 147-155.
- Gunarsa, S. D. (2008). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. BPK Gunung Mulia.
- Harahap, H., Budiman, B., & Widodo, Y. 2018. Gangguan Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Anak Usia 0, 5-1, 9 Tahun Terkait Dengan Asupan Makanan Dan Pengasuhan Yang Kurang. *Gizi Indonesia*, 41(1), 49-58.

- Indriati, R. Kresti, Y. 2016 . Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Anak Usia 1-5 Tahun di Posyandu Desa Srinoboyo Kabupaten Wonogiri. *Kosala*, 4(1) 47-55
- Jamal, H., Galih Widodo, G., & Trimawarti, T. (2020). *HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN ANAK USIA PRASEKOLAH DI PAUD GENUK UNGARAN BARAT* (Doctoral dissertation, Universitas Ngudi Waluyo).
- Kemkes RI, 2017. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016.
- Kasenda, M. G., Sarimin, S., & Onibala, F. (2015). Hubungan status gizi dengan perkembangan motorik halus pada anak usia prasekolah di TK GMIM Solafide Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Induk Kabupaten Minahasa. *Jurnal Keperawatan*, 3(1).
- Lisa, M., Mustika, A., & Lathifah, N. S. (2020). Alat Permainan Edukasi (APE) Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 125-132.
- Muhson, A. (2006). Teknik analisis kuantitatif. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta*.
- Nopitasari, D. D., Girsang, E. E., & Siswanti, R. R. (2019). THE RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS WITH CRUDE MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 2-3 YEARS IN POSYANDU WORK AREA SITU UDIK PUSKESMAS: HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA 2-3 TAHUN DI POSYANDU WILAYAH KERJA PUSKESMAS SITU UDIK. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 11(2), 183-196.
- Nova, S. A. (2011). Perbedaan Tingkat Kecerdasan Intelektual (Intelligence Quotient-Iq) Pada Anak Usia Sekolah Dasar Dengan Riwayat Bblr (Bayi Berat Lahir Rendah) Dan Bblc (Bayi Berat Lahir Cukup).
- Nugroho, H. S. W. (2009). Petunjuk praktis denver developmental screening test. EGC.
- Profil kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2014.
- Soetjningsih. 2012. Perkembangan Anak dan Permasalahannya dalam Buku Ajar I Ilmu Perkembangan Anak Dan Remaja. Jakarta :Sagungseto
- Solihin, R. D. M., Anwar, F., & Sukandar, D. (2013). Kaitan antara status gizi, perkembangan kognitif, dan perkembangan motorik pada anak usia prasekolah (relationship between nutritional status, cognitive development, and motor development in preschool children). *Nutrition and Food Research*, 36(1), 62-72.
- Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2012). Penilaian status gizi edisi revisi. *Jakarta Penerbit Buku Kedokt EGC*
- Susiani, N., Wafi Nur, M., & Widiasih, H. (2019). *PERBEDAAN PERKEMBANGAN MOTORIK BALITA STUNTING DAN NON STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SENTOLO I KULON PROGO* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Yadika, A. D. N., Berawi, K. N., & Nasution, S. H. (2019). Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar. *Jurnal Majority*, 8(2), 273-282.