

NUTRITION SCIENCE AND HEALTH RESEARCH

Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, Talumung, Kel. Baurung, Kec. Banggae Timur, Majene (Sul-Bar)

Email: nutrition@unsulbar.ac.id,

Website: <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/nutrition>

Volume 1 No 1 Juli 2022

<https://doi.org/10.31605/nutrition>

e-ISSN.0000.0000

Pengaruh Pemberian Biskuit Dangke terhadap Status Gizi dan Perkembangan Kognitif Baduta Gizi Kurang

Masdalís¹, Andi Nurlinda², Nurhaedar Jafar³

¹STIKES Nani Hasanuddin Makassar, ^{2,3} Pasca Universitas Muslim Indonesia (UMI) Makassar

e-mail: dhalyz77@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of giving dangke biscuits on head circumference, upper arm circumference, and cognitive development of undernourished children under two. The method used is experimental or experimental research (Experiment Research) with an experimental research design used in this study with a random pretest-posttest with control group design. The results showed that both the experimental group and the control group used the T-Test (paired samples test). The experimental group had a significant effect, namely the pre-test-post-test increase in head circumference with a p $0,00 < \alpha = 0,05$ and cognitive development with a p -value of $0,003$, and the pretest- posttest on the upper arm circumference with a p -value of $0,0207$.

Keywords: *Dangke Biscuits, Malnutrition, Head Circumference, Upper Arm Circumference, Cognitive Development*

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan anak merupakan masalah utama bidang kesehatan di Indonesia. Derajat kesehatan anak mencerminkan derajat kesehatan bangsa karena anak merupakan generasi penerus bangsa yang memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan dalam meneruskan pembangunan bangsa. Usia baduta adalah usia emas dimana pada usia tersebut, terjadi pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan serta emosional

anak. Potensi tersebut berkontribusi terhadap pembentukan sumber daya manusia sebagai generasi penerus bangsa yang berkualitas. Status gizi yang baik mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan anak (KemenKes RI, 2017). Anak-anak dikatakan sehat jika mereka tumbuh dan berkembang secara memadai. Ini ditentukan melalui pengukuran tinggi dan berat badan ideal yang sesuai dengan usia (Taqwin T dkk, 2020).

Antropometri adalah penggunaan alat ukur tubuh untuk menilai dan mengklasifikasikan status gizi anak. Parameter antropometri yang umum adalah tinggi badan untuk menilai stunting. Berat badan menurut usia digunakan untuk mengidentifikasi kekurangan berat badan serta berat badan menurut tinggi badan untuk mendeteksi anak-anak yang menderita kekurangan gizi saat ini atau akut dan biasanya disebut dengan istilah wasting (Akanbiemu FA, 2019).

Salah satu perkembangan yang akan dialami oleh anak adalah perkembangan kognitif. Pendekatan perkembangan kognitif ini didasarkan kepada asumsi atau keyakinan-keyakinan bahwa kemampuan kognitif merupakan suatu fundamental dan yang membimbing tingkah laku anak. (Muhammad & Tiyas, 2021)

Menurut World Health Organization, sebanyak 54% kematian anak disebabkan oleh keadaan gizi yang buruk (Farida U, 2017). Prevalensi anak gizi kurang diseluruh dunia adalah 28,5% dan diseluruh negara berkembang sebesar 31,2 %. Prevalensi anak gizi kurang di Indonesia menurut laporan yang dikeluarkan oleh UNICEF yaitu diperkirakan sebanyak 7,8 % juta anak mengalami gizi kurang, sehingga UNICEF memposisikan Indonesia masuk dalam 5 besar negara dengan jumlah anak yang mengalami gizi kurang tinggi (WHO, 2017).

Kementerian kesehatan RI merilis laporan target paling menentukan adalah prevalensi gizi kurang dan gizi buruk. Prevalensi gizi kurang telah menurun secara signifikan dari 17,9 pada tahun 2017 menjadi 17,9 % pada tahun 2018 (KemenKes 2017).

Data yang diperoleh dari dinas kesehatan Kota Makassar pada tahun 2016 jumlah laki-laki yang mengalami gizi kurang sebanyak 1.086 orang. Sedangkan perempuan yang mengalami gizi kurang sebanyak 1.514 orang. Pada tahun 2017 jumlah laki-laki mengalami gizi kurang

sebanyak 1.103 orang sedangkan perempuan mengalami gizi kurang sebanyak 990 orang dan pada tahun 2018 jumlah laki-laki yang mengalami gizi kurang sebanyak 1.325. sedangkan perempuan yang mengalami gizi kurang sebanyak 1.315 orang (Depkes, 2017).

Berdasarkan data awal dipuskesmas rappokalling kota Makassar tahun 2017 diperoleh data bahwa dari 906 baduta terdapat 144 anak yang mengalami gizi kurang dimana 80 anak adalah perempuan dan 64 anak adalah laki-laki. (Rekam Medik, Puskesmas Tamalanrea Makassar, 2016).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimental dengan rancangan Pretest Posttest Control Group yang mana pada desain ini terdapat pretest. Dengan demikian hasil perlakuan (posttest) dapat diketahui karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di berikan perlakuan.

Sampel dalam penelitian ini adalah Baduta gizi kurang yang berjumlah 20 anak, di bagi menjadi 2 kelompok yaitu 10 eksperimen dan 10 kontrol.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random sampling, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak.

Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan

Rencana pengolahan data dalam penelitian ini adalah :

- a. *Editing*, untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah terisi lengkap atau masih kurang.
- b. *Coding*, mengklarifikasi jawaban atau nilai dengan mengisi kode pada masing-masing jawaban menurut item dalam lembar penelitian.

- c. *Tabulating*, untuk memudahkan pengolahan data maka dibuatkan table untuk menganalisis data tersebut menurut sifat-sifat yang dimiliki. Tabel dapat berupa table sederhana atau table silang.
2. Analisis Data
- a. Uji normalitas dari variabel dengan menggunakan uji Konglogorov-Smimov
- b. Distribusi data normal
- 1) Analisis untuk mengukur pre dan post berat badan, panjang badan serta asupan baduta menggunakan *Repeated Anova*, jika signifikan dilanjutkan dengan uji *paired t test*
 - 2) Analisis uji beda antar kelompok dengan *Independent Sampel T test*
- c. Distribusi data tidak normal
- 1) Analisis untuk mengukur pre dan post berat badan, panjang badan anak menggunakan uji *Friedman* jika signifikan dilanjutkan dengan uji Wilcoxon
 - 2) Analisis untuk uji beda antar kelompok dengan uji *Mann-Whitney*
- d. Data dianggap berbeda secara bermakna bila $p \leq 0,05$ dengan derajat kepercayaan 95% .

Tabel.1
Karakteristik orangtua Baduta Gizi Kurang Usia 12 – 23 bulan Di
kelurahan Tammua Puskesmas Rappokalling Tahun 2017

Karakteristik Orang tua	kelompok biskuit dangke		kelompok Kontrol	
	n (10)	%	n(10)	%
Pendidikan Ibu				
SD	1	10,0	0	0
SMP	6	60,0	0	0
SMA	3	30,0	9	90,0
S1	0	0	1	10,0
Pendidikan Ayah				
SD	1	10,0	0	0
SMP	8	80,0	1	10,0
SMA	1	10,0	8	80,0
S1	0	0,0	1	10,0
Pekerjaan Ayah				
Buruh	6	60,0	1	10,0
Wiraswasta	4	40,0	7	70,0
PNS	0	0,0	2	20,0

Pekerjaan Ayah pada kedua kelompok biskuit dangke yang paling tinggi adalah buruh yaitu 60% pada kelompok kontrol yang paling tinggi wiraswasta yaitu 70% pada kelompok kontrol . Pada pekerjaan ibu, sebagian besar kedua kelompok adalah ibu rumah tangga dan tingkat pendidikan ibu pada kelompok yang paling tinggi SMP yaitu 60% dan pada kelompok kontrol yang paling tinggi SMA sebanyak 90%

b. Karakteristik Sampel

Karakteristik sampel terdiri dari umur baduta dan jenis kelamin baduta dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel. 2
Karakteristik sampel baduta Gizi Kurang Usia 12-23 Bulan
Di kelurahan Tammua Puskesmas Rappokalling Kota Makassar
Tahun 2017.

Karakteristik sampel	kelompok biskuit dangke		kelompok Kontrol	
	n (10)	%	n (10)	%
Jenis kelamin				
Laki-laki	8	80,0	3	30,0
Perempuan	2	20,0	7	70,0
Umur (bulan)				
12-18	5	50,0	4	40,0
19-23	5	50,0	6	60,0
Urutan Anak beberapa				
1	5	50,0	3	30,0
2	3	30,0	6	60,0
3	1	10,0	1	10,0
5	1	10,0	-	-

Kedua kelompok Jenis kelamin pada kelompok biskuit dangke sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 80% dan jenis kelamin perempuan sebanyak 20% .Sedangkan jenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol sebanyak 30%, dan jenis kelami perempuan sebanyak 70%. Dan kelompok umur anak eksperimen

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Keluarga

Karakteristik Keluarga terdiri dari pekerjaan Ayah, pendidikan ayah dan ibu pada masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

seimbang yaitu masing- masing anak ke 5 yaitu (50%) sedangkan kelompok kontrol yang paling banyak yaitu 18-23 bulan sebanyak 8 (80%).

c. Status Gizi sampel terhadap Lingkar Kepala (LIKA)

Status sampel terhadap Lingkar Kepala pada kelompok biskuit dangke dan kelompok kontrol pada pretest dan posttest pemberian biskuit dangke dan biskuit biasa.

Tabel.3
Distribusi status gizi sampel berdasarkan Lingkar Kepala (LIKA) baduta Gizi kurang pada kelompok intervensi dan kontrol di Kelurahan Tammua Puskesmas Rappokalling Tahun 2017

Status Gizi LIKA	kelompok biskuit dangke				kelompok Kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	0	0,0	7	70,0	0	0	3	30,0
Kurang	10	100,0	3	30,0	10	100,0	7	70,0
Total	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Kedua kelompok menunjukkan bahwa status gizi LIKA dengan kategori kurang pada kelompok intervensi pre test sebanyak 100% dan setelah intervensi menurun menjadi 30% dan status gizi normal meningkat sebanyak 70% setelah intervensi. Sedangkan pada kelompok Kontrol status gizi LIKA dengan kategori normal pre test 0% dan setelah post test meningkat sebanyak 30%, dan kategori kurang pre test 100% dan setelah post test menurun 70%.

d. Status Gizi sampel terhadap LILA

Tabel.4
Distribusi status gizi sampel berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA) baduta Gizi kurang pada kelompok intervensi dan kontrol di Kelurahan Tammua Puskesmas Rappokalling Tahun 2017

Status Gizi LILA	kelompok biskuit dangke				kelompok kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	0	0,0	4	40,0	0	0	1	10,0
Kurang	10	100,0	6	60,0	10	100,0	9	90,0
Total	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Kedua kelompok menunjukkan bahwa status gizi LILA dengan kategori kurang pada kelompok eksperimen sebanyak 100% dan setelah post test meningkat pada kategori normal sebanyak 40%. Sedangkan pada kelompok Kontrol status gizi kurang sebanyak 100% dan setelah post test menurun menjadi 90%.

e. Perkembangan Kognitif

Tabel.5
Distribusi Sampel berdasarkan Perkembangan Kognitif baduta Gizi kurang di Kelurahan Tammua Puskesmas Rappokalling tahun 2017

Perkembangan Kognitif	kelompok biskuit dangke				kelompok kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	0	0	6	60,0	0	0	4	40,0
Meragukan	8	80,0	4	40,0	9	90,0	5	50,0
Abnormal	2	20,0	0	0,0	1	10,0	1	10,0
Total	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Menunjukkan anak pada kelompok intervensi dengan kategori meragukan dari 80% anak berkurang menjadi 40% anak dan kategori Abnormal dari 20% berkurang menjadi tidak ada. Berbeda pada kelompok kontrol yang peningkatannya tidak signifikan yaitu dengan kategori normal tidak ada setelah post test meningkat menjadi 40% anak, kategori meragukan dari 90% anak setelah posttest menjadi 50%, dan kategori abnormal tetap 10% anak .

3. Analisis Bivariat

Pengaruh pemberian biskuit dangke terhadap pertambahan Lingkar Kepala (LIKA) baduta gizi kurang.

Table.6
Distribusi Pengaruh pemberian biskuit dangke terhadap pertambahan Lingkar Kepala (LIKA) baduta Gizi Kurang di Tammua puskesmas Rappokalling tahun 2017

Status LIKA	kelompok biskuit dangke				kelompok kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Berpengaruh	0	0	7	70,0	0	0	3	30,0
Tdk Berpengaruh	10	100,0	3	30,0	10	100,0	7	70,0
Total	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Menunjukkan bahwa setelah melakukan pemberian biskuit dangke pada kelompok intervensi Berpengaruh sebanyak 70%, sedangkan pada kelompok kontrol berpengaruh sebanyak 30%.

a. Pengaruh pemberian biskuit dangke terhadap pertambahan Lingkar Lengan Atas (LILA) baduta gizi kurang

Tabel.7
Distribusi Pengaruh pemberian biskuit dangke terhadap pertambahan Lingkar Lengan Atas (LILA) baduta Gizi Kurang di Tammua puskesmas Rappokalling tahun 2017

Status LILA	kelompok biskuit dangke				keompok kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Berpengaruh	0	0	3	30,0	0	0	1	10,0
Tdk berpengaruh	10	100,0	7	70,0	10	100,0	9	90,0
Total	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Menunjukkan bahwa setelah melakukan pemberian biskuit dangke , pada kelompok intervensi Berpengaruh sebanyak 30%, sedangkan pada kelompok kontrol berpengaruh sebanyak 10%.

- b. Pengaruh pemberian biskuit dangke terhadap perubahan Perkembangan Kognitif baduta gizi kurang.

Table.8
Distribusi Pengaruh pemberian biskuit dangke terhadap perubahan perkembangan kognitif baduta gizi kurang di Tammua puskesmas Rappoakalling tahun 2017

Perkembangan Kognitif	kelompok biskuit dangke				kelompok kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nommal	0	0	6	60	0	0,0	4	40,0
Meragukan Abnormal	8	80,0	4	40	9	90,0	5	50,0
	2	20,0	0	0,0	1	10,0	1	10,0
Total	10	100	10	100	10	100,0	10	100,0

Menunjukkan bahwa pada saat dilakukan pretest, kelompok eksperimen kategori meragukan sebanyak 80% anak, dan abnormal sebanyak 20% anak, sedangkan pada kelompok control kategori meragukan sebanyak 90% anak, dan abnormal sebanyak 10%. Setelah diberikan biskuit dangke kepada 10 responden. Pada saat dilakukan posttest, kelompok eksperimen mengalami peningkatan perkembangan kognitif dengan kategori meragukan sebanyak 40% anak, dan kategori normal sebanyak 60% anak. Sedangkan kelompok kontrol dengan kategori meragukan sebanyak 50% anak, abnormal sebanyak 10% anak dan normal sebanyak 40% anak.

- c. uji perbedaan Pre Test /Post Test Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Uji T-Test (Paired Samples Statistic).

Tabel.9
Uji Perbedaan Pre Test/ PostTest Eksperimen Dan Kontrol PadaBalita Gizi Kurang uta Gizi Kurang di Tammua puskesmas Rappoakalling tahun 2017

Uji <i>paired sampels test</i>	kelompok biskuit dangke			kelompok kontrol		
	Mean	SD	Nilai <i>P</i>	Mean	SD	Nilai <i>P</i>
Pretest - Post Test LILA/U	-,240	,558	0,207	-,100	,125	0,032
Pretest - Post Test LIKA/U	-,300	,067	0,000	-,080	,388	0,531
Pretest - Post Test Perkembangan Kognitif	-,800	,632	0,003	-,400	,516	0,037

Pada nilai *p* terhadap uji perbedaan antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol masing- masing memiliki hasil yaitu ≥ 0.05 , yang berarti jika nilai *p* berada ≥ 0.05 memiliki makna tidak signifikan.

PEMBAHASAN

1. Lingkar Kepala (LIKA)

Dalam Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 sampel pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, setelah mendapatkan MP-ASI biskuit dangke selama 30 hari, menunjukkan hasil adanya perubahan ukuran lingkar kepala pada anak. Dapat dilihat dari kandungan gizi biskuit dangke yang memenuhi angka kecukupan gizi untuk anak usia 12-23 bulan. Terjadinya peningkatan ukuran yang bermakna pada kelompok intervensi dapat disebabkan oleh pemberian MP-ASI biskuit dangke yang menyumbangkan protein 10,31%, kalsium 2094,86 g dan fosfor 4264,24 g .

Dengan melakukan pemeriksaan lingkar kepala maka dapat membantu untuk mendeteksi gangguan perkembangan otak atau gangguan kesehatan lain. Sehingga dengan mendeteksi lebih dini maka dapat lebih muda untuk mendapatkan penanganannya. Oleh karena itu mengukur lingkar kepala merupakan salah satu aktivitas pemeriksaan kesehatan yang penting. Dalam penelitian ini dengan melakukan pemeriksaan lingkar kepala maka dapat membantu untuk mendeteksi gangguan perkembangan otak atau gangguan kesehatan lain. Sehingga dengan mendeteksi lebih dini maka dapat lebih muda untuk mendapatkan penanganannya. Oleh karena itu mengukur lingkar kepala merupakan salah satu aktivitas pemeriksaan kesehatan yang penting.

Berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Thezar pada tahun 2016 didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lingkar kepala dan perkembangan pada bayi usia tiga sampai 12 bulan di Poli Bayi & Tumbuh Kembang RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado dengan nilai $P=0.88220$.

Pada kelompok intervensi setelah pemberian biskuit membuktikan bahwa hanya ada 70% anak mengalami penambahan lingkar kepala bahkan status gizi selama satu bulan . hal ini berbeda pada kelompok kontrol yang hanya mengalami

pertambahan lingkaran kepala sebesar 30%. Optimalisasi penanganan masalah gizi pada anak merupakan hal yang harus diupayakan. Berbagai diversifikasi pengembangan formula makanan tambahan telah dilakukan dengan mempertimbangkan aspek gizi, manfaat kesehatan, daya terima, daya tahan serta keunggulan sumber daya pangan lokal. Biskuit dengan komposisi dangeke dan kacang merah merupakan salah satu bahan pangan lokal yang masih jarang digunakan padahal zat gizinya sangat baik untuk peningkatan lingkaran kepala.

Pemberian biskuit dangeke merupakan salah satu upaya yang diharapkan dapat meningkatkan lingkaran kepala bahkan status gizi anak. Biskuit ini merupakan makanan tambahan yang berfungsi sebagai suplemen untuk menunjang asupan zat gizi anak. Penelitian lain yang sejalan, dilakukan di Vietnam menyatakan bahwa pemberian suplemen mikronutrien yang lebih lengkap pada bayi usia 6 sampai 12 bulan dapat meningkatkan Z-score data antropometri peningkatan kadar Hb dan Ferritin plasma pada anak.

Pola pertumbuhan normal memiliki masa percepatan spurt dan masa perlambatan plateau sehingga pergeseran pada persentil dapat terjadi. Namun, pergeseran persentil yang ekstrim perlu dimonitor, begitu juga selisih yang besar pada panjang atau tinggi badan, berat badan, dan lingkaran kepala. Ketika asupan gizi tidak memadai, indikator yang pertama kali menurun adalah berat badan, disusul dengan tinggi badan, dan terakhir adalah lingkaran kepala (DA. L. 2015).

2. Lingkaran Lengan Atas (LILA)

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi perubahan ukuran lingkaran lengan atas. Rata-rata perubahan menunjukkan sampai pada kelompok intervensi lebih tinggi yakni 0,2 cm dari pada kelompok kontrol yakni 0,1 cm.

Lingkaran lengan atas digunakan untuk menggambarkan status gizi anak ≤ 5 tahun. Pada anak umur 1-5 tahun, LILA saja sudah dapat menunjukkan status gizi.

Pengukuran LILA dipilih karena relative muda, cepat, harga alat murah tidak memerlukan data umur untuk balita yang kadang kala susah mendapatkan data umur yang tepat. Hal ini disebabkan karena pengukuran ini menggambarkan status gizi masa lalu dan lebih erat kaitannya dengan status sosial ekonomi keluarga.

Lingkaran lengan atas merupakan antropometri yang mencerminkan status kekurangan energy protein (KEP) yang berpengaruh pada menurunnya berat badan anak. Apabila dilihat selama satu bulan intervensi secara keseluruhan.

Peningkatan status gizi anak selama intervensi baik dari kelompok kontrol dan intervensi selain diakibatkan oleh konsumsi makanan yang meningkat dan konsumsi biskuit, juga diakibatkan oleh perhatian orang tua terhadap anak dalam pemberian makanan tambahan, selain itu ibu tidak bekerja dapat mempengaruhi perhatian ibu terhadap perkembangan anaknya.

3. Perkembangan kognitif

Dalam penelitian ini pengukuran yang digunakan oleh Bayley Scales of Infant Development (BSID) secara luas untuk menilai perkembangan anak. Tes ini terdiri dari serangkaian tugas dan permainan yang peneliti membutuhkan waktu antara 20-30 menit. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tersebut kemudian akan dikonversi dalam skala nilai dan skor komposit. Skor ini digunakan untuk menentukan kinerja anak.

Anak pada usia 12-23 bulan, merupakan tahap periode sensorimotor. Menurut teori Piaget, anak pada usia ini menggunakan sistem penginderaan dan aktivitas motorik untuk mengenal obyek-obyek dilingkungannya, memberikan respon terhadap rangsangan melalui reflex. Disamping itu, masa ini anak meniru apa yang dilakukan oleh orang dewasa dilingkungan dan bersifat egosentris.

Peningkatan kemampuan kognitif antar kelompok eksperimen dan kontrol anak usia kurang dari 23 bulan ada yang

mengalami peningkatan dan ada pula yang tidak mengalami peningkatan dikarenakan ada beberapa anak yang demam menyebabkan lambatnya perkembangan kemampuan kognitif. Tingkat perkembangan kognitif tidak lepas dari faktor genetik dalam menentukan kecerdasan anak. Disamping itu, faktor social juga mempunyai peran mengembangkan dan menumbuhkan kecerdasan anak.

Stimulasi kepada anak sangat penting, membantu mempercepat kemampuan kognitif anak, sebagaimana penelitian (Chandriyani, 2010), terdapat hubungan yang nyata dan positif pula antara stimulasi psikososial dengan perkembangan kognitif, artinya bahwa semakin tinggi stimulasi psikososial yang diberikan, semakin tinggi perkembangan kognitif anak.

Pendekatan perkembangan kognitif ini didasarkan kepada asumsi atau keyakinan-keyakinan bahwa kemampuan kognitif merupakan suatu fundamental dan yang membimbing tingkah laku anak. Perkembangan kognitif mencakup perluasan cakrawala dari rangsangan yang dekat dan seketika menuju waktu dan ruang yang lebih jauh dan mencakup peningkatan kemampuan memahami simbol abstrak di dalam memanipulasi lingkungan (Hijriati, 2016)

Peningkatan kemampuan kognitif antara kelompok eksperimen dan control anak baduta gizi kurang di wilayah kerja puskesmas Rappokalling, mengalami peningkatan. Tingkat perkembangan kognitif tidak lepas dari faktor genetik dalam menentukan kecerdasan anak. Disamping itu, faktor social juga mempunyai peran dalam mengembangkan dan menumbuhkan kecerdasan anak.

Hakikat perkembangan kognitif adalah perkembangan kemampuan berpikir operasional formal dengan ditandai dengan kemampuan berpikir abstrak dan kemampuan berpikir deduktif-hipotetik, perkembangan individu dalam kemampuan kognitif tidak bisa diukur secara umum,

karena masih ada faktor determinan yang menentukan kemampuan kognitif, seperti kebudayaan dan lingkungan sosial, Implikasi teori Piaget dalam proses pendidikan adalah membantu para pendidik untuk memahami tahap dan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik sehingga membantu pendidik untuk menentukan tingkat kognitif peserta didik dan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif para peserta didik (Ujang K, 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Biskuit dangke memiliki pengaruh yang signifikan pada lingkaran kepala dan perkembangan kognitif kelompok intervensi setelah diberikan kepada baduta gizi kurang.

Biskuit dangke dapat dijadikan program pemberian makanan sumber protein dalam mengatasi anak gizi kurang atau dijadikan pangan siap saji dalam kondisi darurat seperti pada saat menghadapi bencana alam dan bencana kelaparan khususnya untuk bayi, baduta, dan balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada kepala puskesmas Rappokalling dan petugas gizi yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

Akanbiemu FA. 2019 Household Food Insecurity And Child Nutritional Status: Pattern, Causes, And Relationship. Handbook Of Famine, Starvation, And Nutrient Devrivation : From Biology To Policy. Hal 235-56 hal.

Depkes. 2010. Profil Kesehatan Indonesia 2010.

<http://www.depkes.go.id/download>

- DA.L. 2015 Growth And Development 8 Ed. Essensials Of Pediatrics. Philadelpihia : Elsevier : 151- 5 hal.
- Farida u, charmenita N,Program 2017. Motivasi kader dan kelengkapan pengisian kartu menuju sehat balita dikabupaten kodus. Indonesia kebidanan : 8(2):39-43
- Hijriati. 2016. Tahapan Perkembangan Kognitif Pada Masa Early Childhood. Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak, 1(2), 33–49.
- Kementrian kesehatan RI, 2018 , Buku saku pemantauan status gizi . tahun 2017 , : 7-11 hal.
- Muhammad Khoiruzzadi & Tiyas Prasetya, Perkembangan ISSN (online), 2021 : 2548-6993 Kognitif dan Implikasinya dalam Dunia Pendidikan. Jurnal Madaniyah, Volume 11 Nomor 1 Edisi Januari ISSN (printed) : 2086-3462
- Taqwin T, Ramadhan K, Hadriani H, Nasrul N, Hafid F, Efendi F. 2020 Prevalence of Stunting among 10-Year Old Children in Indonesia. J Glob Pharma Technol [Internet]. ;12(2 (Suppl.)):768-773. Tersedia pada: <http://www.jgpt.co.in/index.php/jgpt/article/view/3375/2658>
- Thezar D, Masloman N, Mandei JM. 2016 Hubungan lingkaran kepala dan perkembangan bayi di poli bayi & tumbuh kembang rsup prof. dr. r. d. kandou Manado. Univ Sam Ratulangi.;
- Ujang K, 2016, Konsep Dasar Perkembangan Kognitif Pada Anak Menurut Jean Piaget, Vol 5 No 1Maret.