

Hubungan Kadar Zinc dan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 2 – 5 Tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman

Elsa Noftalina¹, Mayetti², Afriwardi³

¹Pascasarjana Ilmu Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang

²Pediatri, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang

³Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang

Correspondence email: tocha_140106@yahoo.com

Abstrak. *Stunting* adalah kondisi tubuh yang pendek berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) yang standar deviasinya kurang dari -2 dan -3 dari hasil perhitungan z-score tabel WHO *child growth standard*. *Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan *irreversibel* akibat nutrisi yang tidak memadai dan adanya infeksi berulang selama 1000 hari pertama kehidupan. Indikator dari kurang gizi kronis yang terjadi dalam jangka waktu yang lama sehingga *stunting* pada anak balita khususnya pada usia 2 – 5 tahun keadaan *stunting* akan terlihat dengan jelas dan merupakan salah satu indikator status gizi kronis yang dapat memberikan gambaran gangguan secara keseluruhan di masa lampau. Penyebab *stunting* yaitu kurangnya asupan gizi, penyakit infeksi, pola asuh ibu yang kurang baik, sanitasi lingkungan yang buruk dan rendahnya pelayanan kesehatan. Kekurangan *zinc* dapat menyebabkan pertumbuhan terganggu dan kekebalan tubuh menurun. Salah satu biomarker yang digunakan yaitu dengan analisis kadar *zinc* rambut karena dapat menggambarkan kadar *zinc* kronis pada masa lampau sehingga tepat untuk mengukur kadar *zinc* pada kondisi *stunting* yang merupakan kondisi malnutrisi yang sudah berlangsung lama. Desain penelitian *case control* yang dilakukan di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman dan Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Barat pada bulan Juni sampai dengan Juli 2019. Sampel penelitian adalah ibu dan anak berusia 2 – 5 tahun sebanyak 60 orang dibagi menjadi dua kelompok yaitu anak *stunting* dan normal diambil secara *proportional stratified simple random sampling*. Kadar *zinc* diukur dengan *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) sedangkan pola asuh menggunakan kuesioner. Uji statistik menggunakan uji *Mann Whitney* dan *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar *zinc* pada anak *stunting* 154.70 (9-387) µg/g dan kadar *zinc* pada anak normal 241.00 (60-933) µg/g dengan $p = 0.018$, pola asuh makan ($p=0.009$), pola asuh kebersihan ($p=0.034$), pola asuh kesehatan ($p=0.017$), pola asuh stimulasi psikososial (0.000). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara kadar *zinc* dan pola asuh ibu dengan kejadian *stunting*.

Kata Kunci: Kadar Zinc; Pola Asuh Ibu; *Stunting*

Abstract. *Stunting* is a short body condition based on height according to age (TB / U) whose standard deviation is less than -2 and -3 from the z-score calculation of the WHO child growth standard table. *Stunting* is an irreversible growth disorder due to inadequate nutrition and recurring infections during the first 1000 days of life. Indicators of chronic malnutrition that occur in a long time so that *stunting* in children under five, especially at the age of 2-5 years *stunting* will be clearly visible and is one indicator of chronic nutritional status that can provide an overall picture of the disorder in the past. The causes of *stunting* are lack of nutrition, infectious diseases, poor parenting, poor environmental sanitation and low health services. Zinc deficiency can cause impaired growth and decreased immunity. One of the biomarkers used is the analysis of hair zinc levels because it can describe chronic zinc levels in the past so it is appropriate to measure zinc levels in the *stunting* condition which is a long-standing condition of malnutrition. The case control research design was carried out in the Panti District of Pasaman Regency and the West Sumatra Regional Health Laboratory in June to July 2019. The study sample were mothers and children aged 2-5 years as many as 60 people divided into two groups which are *stunting* and normal children, taken by *proportional stratified simple random sampling*. Zinc levels were measured by atomic absorption spectrophotometry (AAS) while parenting used questionnaires. Statistical test using *Mann Whitney* test and *Chi Square*. The results showed the mean zinc levels in *stunting* children 154.70 (9-387) µg / g and zinc levels in normal children 241.00 (60-933) µg / g with $p = 0.018$. parental feeding ($p = 0.009$), hygiene parenting ($p = 0.034$). health care parenting ($p = 0.017$), psychosocial stimulation parenting care (0,000). The conclusion of this study is that there is a significant association between zinc levels and parenting with the incidence of *stunting*.

Keywords: Mother's Care Practice; *Stunting*; Zinc Levels

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi kekurangan gizi kronis yang menyebabkan postur tubuh tidak maksimal dan kemampuan kognitif berkurang. Secara global pada tahun 2017 sebanyak 22,2% atau satu dari empat anak-anak usia 0-5 tahun di dunia mengalami *stunting*. Prevalensi *stunting* tertinggi sebesar 35% ditempati oleh Asia Selatan yang kemudian disusul oleh Afrika Timur dan Selatan sebesar 34,1% dan Afrika Barat dan Tengah sebesar 33,7% (UNICEF, 2018).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), anak usia 24-59 bulan yang mengalami *stunting* di Indonesia berkisar 30,8%, meskipun terjadi penurunan dari tahun 2013 yaitu 37,2%. Penurunan tersebut masih

tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena dianggap berat bila prevalensi balita pendek sebesar 30 – 39% dan serius bila prevalensi pendek $\geq 40\%$. Sedangkan prevalensi anak usia 0 – 23 bulan yang mengalami *stunting* pada tahun 2018 termasuk dalam kategori sedang yaitu sebesar 29,9%.

Salah satu provinsi yang memiliki prevalensi dengan kategori tinggi yaitu provinsi Sumatera Barat sebesar 30,6 % (Riskesdas, 2018) dengan kabupaten Pasaman sebagai penyumbang angka kejadian *stunting* tertinggi pada tahun 2017 yaitu sebanyak 40,6%. Hal ini yang menjadi alasan Kabupaten Pasaman merupakan salah satu dari 100 Kabupaten/kota prioritas penanganan *stunting* di Indonesia pada tahun 2018

yang salah satu wilayahnya adalah di kecamatan Panti dengan prevalensi anak *stunting* sebesar 53,77%. (Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman, 2018).

Menurut Nasir (2010) permasalahan gizi, khususnya anak *stunting* merupakan indikator dari status ekonomi rendah serta indikator dari kurang gizi kronis yang terjadi dalam jangka waktu yang lama sehingga *stunting* pada anak balita khususnya pada usia 2 – 5 tahun akan terlihat dengan jelas dan merupakan salah satu indikator status gizi kronis yang dapat memberikan gambaran gangguan secara keseluruhan di masa lampau. Penelitian Ramli, et al (2009) menyebutkan bahwa prevalensi *stunting* dan severe *stunting* lebih tinggi pada anak usia 24 – 59 bulan, yaitu sebesar 50% dan 24% dibandingkan anak-anak yang berusia 0 – 23 bulan. Tingginya prevalensi *stunting* pada anak usia 24 – 59 bulan menunjukkan bahwa *stunting* tidak mungkin reversible.

Faktor penyebab langsung terjadinya *stunting* adalah penyakit infeksi dan tingkat asupan zat gizi. Kuantitas dan kualitas zat gizi yang terasup di dalam makanan akan sangat menentukan pertumbuhan dan perkembangan balita oleh karena itu makanan harus dapat memenuhi kebutuhan gizi balita (Supariasa, 2012). Faktor lainnya adalah pengetahuan ibu yang kurang, pola asuh yang salah, sanitasi dan *hygiene* yang buruk dan rendahnya pelayanan kesehatan. Selain itu masyarakat belum menyadari anak pendek merupakan suatu masalah, karena anak pendek di masyarakat terlihat sebagai anak-anak dengan aktivitas yang normal, tidak seperti anak kurus yang harus segera ditanggulangi. Demikian pula halnya gizi ibu saat hamil, masyarakat belum menyadari pentingnya gizi selama kehamilan berkontribusi terhadap keadaan gizi bayi yang akan dilahirkannya kelak (Unicef Indonesia, 2013).

Upaya perbaikan gizi dihadapkan pada masalah gizi makro dan mikro. Salah satunya adalah defisiensi *zinc* (Zn) yang merupakan masalah gizi mikro yang belum sepenuhnya teratasi, hal ini ditunjukkan dengan angka kejadian defisiensi *zinc* yang tinggi di Indonesia. Sebesar 17,3 % penduduk di dunia mengalami defisiensi *zinc* pada tahun 2005, sementara itu 32 % balita Indonesia mengalami defisiensi *zinc* pada tahun 2006 (Abbas, 2012). *Zinc* adalah mineral esensial yang memiliki peran penting dalam proses enzimatik, ekspresi gen dan stabilisasi sel. Kekurangan *zinc* dapat menyebabkan pertumbuhan terganggu dan kekebalan tubuh menurun. (Lindenmayer et al., 2014).

Kadar *zinc* tubuh dapat diketahui dengan menggunakan *biomarker* kadar *zinc* rambut. Analisis rambut sangat penting karena menunjukkan status aktual organisme, status gizi aktual, jumlah disimpan dan akumulasi racun, yang semuanya dapat ditentukan hanya oleh analisis mineral rambut. Analisis rambut memberikan hasil yang tidak bervariasi setiap hari dan tidak mengalami beberapa perubahan seperti darah hitungan, tes darah atau urin (Mutap, 2016). Analisis kadar *zinc* rambut lebih tepat menggambarkan kadar *zinc* kronis pada masa lampau sehingga tepat untuk mengukur kadar *zinc* pada kondisi *stunting* yang merupakan kondisi malnutrisi yang sudah berlangsung lama.

Penelitian yang dilakukan pada anak *stunting* dan *non stunting* di kelurahan Tambak Wedi Kenjeran Surabaya melaporkan bahwa rata-rata kadar *zinc* rambut pada balita *stunting* lebih rendah (Oktiva and Adriani, 2017). Rahmawati (2012) juga menyatakan terdapat perbedaan antara kadar *zinc* rambut berdasarkan derajat *stunting* dan terdapat korelasi positif antara kadar *zinc* rambut dengan z-score TB/U. Kadar *zinc* rambut meningkat dengan meningkatnya z-score TB/U.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya *stunting* pada anak yaitu pola asuh dari ibu maupun keluarga. Pola asuh memiliki peranan yang penting agar terwujudnya pertumbuhan anak yang optimal. Pola asuh adalah penyebab tidak langsung dari kejadian *stunting* dan apabila tidak dilaksanakan dengan baik dapat menjadi penyebab langsung dari kejadian *stunting*, artinya pola asuh adalah faktor dominan sebagai penyebab *stunting* (UNICEF, 2015). Menurut Engle et al (1997) terdapat empat komponen penting didalam pola asuh yang berperan penting yaitu pemberian makanan, kebersihan, kesehatan, dan stimulasi psikososial (Zikria, 2018)

Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah ditemukan adanya hubungan antara sosial ekonomi, pola asuh, dan pola makan dengan kejadian *stunting*. Berdasarkan analisis multivariat, pola asuh adalah faktor paling dominan yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting* di wilayah penelitian tersebut. Subjek penelitian dengan pola asuh yang kurang baik memiliki risiko menjadi *stunting* 8 kali lebih besar dibandingkan dengan subjek penelitian dengan pola asuh yang baik (Aramico, 2013)

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmayana (2014) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dalam pengasuhan ibu terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 24-59 bulan. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Netty (2015) yang menyatakan bahwa pola asuh makan, pola asuh kesehatan dan pola asuh psikososial merupakan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak usia 12-36 bulan di wilayah Puskesmas Sumber Kudus kabupaten Sijunjung.

Berdasarkan uraian diatas menjadi dasar peneliti untuk meneliti hubungan kadar *zinc* dan pola asuh ibu dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2 – 5 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar *zinc* dan pola asuh ibu dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2 – 5 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *case control*. Populasi penelitian ini adalah ibu dan anak yang berusia 2 – 5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pegang Baru dan Puskesmas Kuamang Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman. Jumlah sampel penelitian sebanyak 60 orang (30 orang anak *stunting* dan 30 anak normal) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil secara *proportional stratified simple random sampling*. Uji statistik menggunakan *Chi Square* dan *Mann Whitney* karena data tidak berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data dan sampel telah dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan Juli 2019 di wilayah kerja Puskesmas Pegang Baru dan Puskesmas Kuamang Kecamatan Panti Kabupaten

Pasaman dan sampel rambut yang terkumpul diperiksa di laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Barat. Pemeriksaan kadar *zinc* rambut menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) sedangkan pengukuran pola asuh menggunakan kuesioner.

Tabel 1. Perbedaan Kadar Zinc Pada Rambut dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2 – 5 Tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman

Variabel	Anak Stunting		Anak Normal		P*
	Mean±SD (Min – Maks)		Mean±SD (Min – Maks)		
Kadar Zinc	154.70 ±83.167 (9-387)		241.00±187.695 (60-933)		0.018

P* : Mann Whitney Test

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat rerata kadar *zinc* pada anak *stunting* lebih rendah dibandingkan anak normal, hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna kadar *zinc* anak *stunting* dan normal.

Pola Asuh ibu diukur dalam empat komponen yaitu pola asuh makan, pola asuh kebersihan, pola asuh kesehatan dan pola asuh stimulasi psikososial. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting pada anak usia 2 – 5 Tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman

Pola Asuh Ibu		Kejadian Stunting						OR (95%CI)	P*
		Stunting		Normal		Total			
		n	%	N	%	N	%		
Pola Asuh Makan	Kurang	18	72.0	7	23.5	25	100	4.929 (1.612-15.071)	0.009
	Baik	12	34,3	23	65.7	35	100		
Pola Asuh Kebersihan	Kurang	16	69.6	7	30.4	23	100	3.755 (1.239-11.385)	0.034
	Baik	14	37.8	23	62.2	37	100		
Pola Asuh Kesehatan	Kurang	12	80	3	20	15	100	6.000 (1.482-24.299)	0.017
	Baik	18	40	27	60	45	100		
Pola Asuh Stimulasi Psikososial	Kurang	17	89.5	2	10.5	19	100	18.308 (3.674-91.229)	0.000
	Baik	13	31.7	28	68.3	41	100		

P* : Chi Square Test

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar kategori kurang pada pola asuh makan, kebersihan, kesehatan dan stimulasi psikososial dimiliki oleh anak *stunting* dibandingkan dengan anak normal. Hasil uji analisis statistik juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola asuh makan, pola asuh kebersihan, pola asuh kesehatan serta pola asuh stimulasi psikososial dengan kejadian *stunting* dimana nilai $p < 0,05$.

Pembahasan

Kadar Zinc

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), *United Nations Children's Fund* (UNICEF), *International Atomic Energy Agency* (IAEA), dan *International Zinc Nutrition Consultative Group* (IZincG) tahun 2017 menyatakan bahwa indikator defisiensi *zinc* pada populasi salah satunya adalah kejadian *stunting* pada anak-anak dan asupan seng dibawah kebutuhan individu. Prevalensi *stunting* dalam populasi apabila mencapai 20% atau lebih, maka terdapat kemungkinan prevalensi defisiensi *zinc* juga meningkat. *Zinc* rambut menggambarkan status *zinc* dalam jangka lama dan tidak cepat mengalami fluktuasi yang berhubungan dengan asupan makanan dan variasi diurnal.

Pada penelitian ini didapatkan perbedaan yang bermakna kadar *zinc* antara anak *stunting* dan anak normal. Hasil penelitian ini selaras dengan yang dilakukan oleh Rahmawati dan Wirawanni (2012) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna

secara statistik antara kadar seng rambut dengan derajat *stunting* ($p = 0,010$) dan terdapat hubungan antara kadar seng rambut dengan status gizi anak berdasarkan z-score TB/U ($p = 0,022$; $r = 0,303$), hasil tersebut juga menunjukkan korelasi positif dimana anak yang memiliki z-score TB/U yang rendah akan cenderung memiliki kadar seng rambut yang rendah.

Diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristiani (2018) yang menyatakan terdapat perbedaan signifikan antara kadar *zinc* rambut, asupan energi, protein, *zinc* dan zat besi pada kelompok balita (usia 24 – 59 bulan) *stunting* dan kelompok *non-stunting* ($p = 0.039$).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susilo (2013) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar seng (Zn) rambut dengan z-score PB/U balita usia 12 – 24 bulan ($r = -0,069$; $p = 0,607$). Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi karena perbedaan usia subjek yang diteliti.

Pola Asuh Makan

Praktik pemberian makan pada balita merupakan landasan yang penting dalam proses pertumbuhan. Di seluruh dunia sekitar 30% anak dibawah usia lima tahun yang mengalami *stunting* merupakan konsekuensi dari praktik pemberian makan yang buruk dan infeksi yang terjadi secara berulang (WHO, 2017).

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 2 menunjukkan bahwa pola asuh makan memiliki nilai $p = 0,022$ ($P < 0,005$) dengan OR sebesar 4,929. Hasil ini

menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola asuh makan terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 2 – 5 tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman, dimana pola asuh makan yang kurang berisiko meningkatkan kejadian *stunting* sebanyak 4,929 kali.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zikria (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola asuh makan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 12-35 bulan di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin Padang tahun 2018 dimana nilai $p = 0,000$

Pola Asuh Kebersihan

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola asuh kebersihan dengan kejadian *stunting* dimana nilai $p = 0,034$ dengan OR = 3,755. Hasil yang sama juga dimiliki oleh penelitian yang dilakukan Rahmayana *et al* (2014) di wilayah pesisir Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola asuh kebersihan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 24-59 bulan dimana nilai $p < 0,05$ ($p=0,000$).

Sebagian besar ibu tidak mencuci tangan dengan sabun ketika hendak memberi makan anaknya serta tidak membiasakan anaknya untuk mencuci tangan dengan sabun ketika hendak makan bahkan setelah anak selesai Buang Air Besar (BAB). Alasan ibu melakukan hal tersebut karena ibu menganggap tangannya bersih dan menyuapi atau anak makan dengan menggunakan sendok. Kejadian ini bertentangan dengan salah satu fokus kampanye WHO dalam mengurangi timbulnya penyakit-penyakit infeksi seperti diare dengan membiasakan untuk mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setelah buang air besar karena salah satu penyebab stunting adalah mengalami penyakit infeksi (Kullu *et al.*, 2018). Sebagian besar responden tidak memiliki jamban sendiri. Mereka menggunakan jamban/WC umum bahkan ada beberapa responden yang memiliki kebiasaan BAB di pinggir sungai. Penelitian Sartika (2010) menunjukkan bahwa keberadaan jamban merupakan faktor yang sangat berpengaruh dan diikuti beberapa faktor lain seperti kebiasaan cuci tangan dan sumber air minum terhadap status gizi Tinggi badan berdasarkan umur (TB/U).

Pola Asuh Kesehatan

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola asuh kesehatan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2-5 tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman ($p = 0,017$, OR= 6,000). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Renyoet *et al* (2013) di Kecamatan Tallo Kota Makassar yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola asuh kesehatan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan dimana nilai $p < 0,05$ ($p = 0,006$)

Ibu yang memiliki anak *stunting* jarang membawa anaknya ke Posyandu karena menurut mereka datang ke Posyandu hanya untuk mendapatkan imunisasi saja.

Kebanyakan dari ibu yang datang ke Posyandu juga tidak membawa buku KIA/KMS sehingga tidak memiliki catatan pertumbuhan dan perkembangan anak. Saat Posyandu juga tidak dilakukan pengukuran tinggi badan anak. Pengukuran tinggi badan hanya dilakukan saat ada penimbangan dan pengukuran massal sehingga kejadian *stunting* terlambat untuk dideteksi. Kehadiran anak ke Posyandu merupakan indikator terjangkaunya pelayanan kesehatan bagi balita karena dengan hadir ke Posyandu balita akan mendapatkan imunisasi, kapsul vitamin A, obat cacing dan pengukuran status gizi dengan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan (Welasih dan Wirjatmadi, 2012). Beberapa anak *stunting* juga memiliki riwayat penyakit infeksi seperti TB Paru dan Diare serta imunisasi dasar yang tidak lengkap. Imunisasi mempunyai peran meningkatkan daya tahan tubuh anak terhadap penyakit infeksi. Anak yang tidak mendapatkan imunisasi akan lebih mudah terkena penyakit sehingga dapat mengalami kehilangan nafsu makan dan berakibat terhadap status gizinya (Luciasari, 2011).

Pola Asuh Stimulasi Psikososial

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola asuh stimulasi psikososial dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2 – 5 tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman dengan nilai $P = 0,000$ dan pola asuh stimulasi psikososial yang kurang dapat berisiko menyebabkan anak *stunting* sebanyak 18,308 kali. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afryanti (2015) di Kecamatan Nanggalo Kota Padang yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola asuh stimulasi psikososial dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan dimana nilai $p < 0,05$ ($p = 0,002$). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kullu *et al* (2018) di Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara rangsangan psikososial dengan kejadian *stunting* pada anak usia 24-59 bulan dimana nilai $p = 0,280$.

Kondisi psikososial yang buruk dapat berpengaruh negatif terhadap penggunaan zat gizi di dalam tubuh, sebaliknya kondisi psikososial yang baik akan merangsang hormon pertumbuhan sekaligus merangsang anak untuk melatih organ-organ perkembangannya. Sesuai dengan teori *positive deviance* (Zeitlin, 1990) menyatakan bahwa berbagai stimulus yang rutin diberikan oleh ibu atau pengasuh terhadap bayi, baik stimulus visual, verbal dan auditif akan dapat menyebabkan stimulasi *growth hormone*, metabolisme energy menjadi normal dan imun respon lebih baik (Alauddin, 2012).

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar zinc dan pola asuh ibu dengan kejadian stunting pada anak usia 2 -5 tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas B, Jahari, Arum Atmawikarta, Atmarita, Dini Latief, Drajat, Endang, dkk. (2012). *Pedoman Perencanaan Program Gerakan Nasional Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK)*. Republik Indonesia
- Afriyanti, L. (2015). *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Dan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Kota Padang Tahun 2015*. Universitas Andalas. Skripsi
- Alauddin. (2012). *Gambaran Pola Asuh Ibu Anak Balita Gizi Buruk Di Wilayah Kerja Puskesmas Karuwisi Kota Makasar Tahun 2012*. UIN Alauddin Makasar.
- Aramico, B., T. Sudargo., Dan J. Susilo. (2013). Hubungan Sosial Ekonomi, Pola Asuh, Pola Makan Dengan Stunting Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Gizi Dan Dietik Indonesia*, 1(3): 121-130
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman. (2018). *Laporan Stunting di wilayah Puskesmas Kabupaten Pasaman*. Kabupaten Pasaman
- Kullu, V.M., Yasnani., dan H. Lestari. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Vol. 3 (2): 1-11*
- Luciasari. (2011). Faktor – faktor Penyimpangan Positif Status Gizi Balita. Badan Litbang Kesehatan, vol 34 No. 2, 2011
- Lindenmayer et al. Lindenmayer Gw, Stoltzfus Rj, Pendergast Aj. (2014). Interaction Between Zinc Deficiency And Enviromental Enteropathy In Developing Countries. *American Society Of Nutrition*
- Mutap A, Huremovic J, Nuhanovic M. (2016). *Analysis of Some metals in Human Hair by the AAS Method. Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and herzegovina*. 2016;46:19-26
- Nasir, M. (2010) *Rahasia Kecerdasan Anak Memaksimalkan Perkembangan Otak*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Netty, R. (2015). *Hubungan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Umur 12 – 36 Bulan di Wilayah Puskesmas Sumpur Kudus Kabupaten Sijunjung*. Tesis. Padang: Universitas Andalas
- Oktiva dan Adriani. (2017). Perbedaan Kadar Zinc Rambut Pada Anak Stunting Dan Non Stunting Usia 12-24 Bulan Di Kelurahan Tambak Wedi Kenjeran Surabaya. *Amerta Nutr*. 133-142
- Rahmawati, A dan Wirawanni, Y. (2012). Perbedaan Kadar Seng (Zn) Rambut Berdasarkan Derajat Stunting Pada Anak Usia 6-9 Tahun. *Journal of Nutrition College, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 365-372*.
- Rahmayana, A. (2014). Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan Di Posyandu Asoka di Wilayah Pesisir Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar Tahun 2014. *Public Health Science Journal, (Vi)2: 424-436*
- Ramli, Agho, K. E., Inder, K. J., Bowe, S. J., Jacobs, J., dan Dibley, M. J. (2009). Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among underfives in North Maluku province of Indonesia. *Jurnal BMC Pediatrics 2009, 9: 64*. Maluku: BMC Pediatrics
- Renyoet, B.S., V. Hadju., dan St.N. Rochimiwati. 2013. *Hubungan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-23 Bulan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Tallo Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin Makassar. Skripsi
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Hasil Utama RISKEDAS 2018*. Kementerian Kesehatan Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Sartika, R. (2010). An Anlysis on the Usage of Health Service Related to Nutritional Status of Under Five Years Old Children. *J Kesehatan Masyarakat Nasional*, 2010; 5 (2)
- Supariasa, I.D.N. (2012). *Pendidikan Dan Konsultasi Gizi*. EGC: Jakarta
- Unicef Indonesia, (2013). *Ringkasan Kajian Gizi Ibu Dan Anak, Oktober 2012*. Wwww.Unicef.Org Diakses tanggal 16 Maret 2019
- Unicef. (2015). *Improving Child Nutrition The Achievable Imperative For Global Progress*. Diakses: Wwww.Unicef.Org/Media/Files/Nutrition_Report_2013. Tanggal 16 Maret 2019
- UNICEF. (2018). *Malnutrition*. Tersedia Di: [Http://Data.Unicef.Org/Topic/Nutrition/Alnutrition](http://Data.Unicef.Org/Topic/Nutrition/Alnutrition) Vol. XIX, Suplemen. Diakses Tanggal 16 Maret 2019
- Welasih B. dan Wirjatmadi R. (2012). Beberapa Faktor yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Stunting. *The Indonesian Journal Of Public Health, Vol. 8. No. 3 Maret 2012., 99-104*
- World Health Organization (WHO). (2017). *Levels and Trends in Child Malnutrition*. <http://www.who.int/nutgrwthdb/jme.unicef.who.wb.pdf>. diakses Tanggal 16 Maret 2019
- Zikria, (2018). *Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-35 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Padang Tahun 2018*. Universitas Andalas