

The Effect of Forest Honey for Appetite of Stunting Toddlers in Ranah Singkuang Village, Kampar Regency

Pengaruh Pemberian Madu Hutan Terhadap Nafsu Makan Balita Stunting di Desa Ranah Singkuang, Kabupaten Kampar

Irma Susan Paramita¹, Dewi Rahayu² Hesti Atasasih³

^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Riau

Email irmasusanparamita@pkr.ac.id

Article Info

Article history

Received date: 2021-12-19

Revised date: 2022-02-07

Accepted date: 2022-02-08

Abstract

The problem of short children (*stunting*) is one of the nutritional problems that is still be the focus of the government until now. One of the reasons is the lack of nutritional consumption in children aged 24-59 months will have an impact on their growth and development. The purpose of this study was to determine the effect of giving honey on the nutritional status of stunting toddlers in Kampar district. The spesific target to be achieved is a change in nutritional status and changes in appetite for toddlers by giving honey regularly twice a day as much as 20 grams per day, 10 grams in the morning and grams in the afternoon. The research method used in this study is a quasi experimental research method with one group pre post test design. The results showed that giving honey could significantly increase toddler's appetite ($p=0.048$). This is because it is suspected that honey has high levels of sugar and levulose so that it is easlily absorbed by the intestines along with other organic substances so that it can function as stimulant for digestion and improve appetite.

Keywords:

Stunting; Toddlers; Appetite; Honey

Abstrak

Masalah anak pendek (*stunting*) merupakan salah satu permasalahan gizi yang masih menjadi fokus pemerintah hingga saat ini. Salah satu penyebabnya adalah kurang konsumsi nutrisi pada anak-anak berusia 24-59 bulan akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian madu terhadap status gizi balita stunting di kabupaten Kampar. Target khusus yang ingin dicapai adalah adanya perubahan status gizi dan perubahan nafsu makan balita dengan pemberian madu secara rutin selama 2x sehari sebanyak 20 gram per hari, 10 gram pagi hari dan 10 gram sore hari. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian quasi experimental dengan rancangan One group pre- post test design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian madu dapat meningkatkan nafsu makan balita secara signifikan ($p=0.048$). Hal tersebut karena diduga juga karena madu mempunyai kadar gula dan levulosa yang tinggi sehingga mudah diserap oleh usus bersama zat organik lain sehingga dapat berfungsi sebagai stimulan bagi pencernaan dan memperbaiki nafsu makan.

Kata Kunci:

Stunting; Balita; Nafsu Makan; Madu

PENDAHULUAN

Permasalahan balita pendek (*stunting*) merupakan salah satu masalah gizi yang dihadapi di dunia, khususnya di negara-negara miskin dan berkembang. *Stunting* dapat mengakibatkan beberapa risiko seperti peningkatan risiko obesitas, sehingga lebih rentan terhadap penyakit tidak menular dan meningkatnya risiko penyakit degeneratif.

Data prevalensi balita *stunting* di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 37,6 % [1] dan mengalami penurunan menjadi 30,8% pada hasil Riskesdas tahun 2018 [2].

Meski demikian, angkanya masih jauh dari target Badan Kesehatan Dunia (WHO) yakni 20%. Indonesia termasuk dalam lima besar negara di dunia untuk jumlah *stunting* pada anak-anak. Kurang lebih satu dari tiga orang anak atau 37,2% anak di Indonesia menderita *stunting*. Hal itu menunjukkan bahwa anak-anak di Indonesia mengalami kurang gizi [6].

Di Provinsi Riau prevalensi anak *stunting* 19,6% dan sangat *stunting* 12,5%. Sedangkan di Kabupaten Indragiri Hulu prevalensi balita *stunting* pada tahun 2017 yaitu 33,7% [4].

Status gizi pendek dan sangat pendek merupakan status gizi yang didasarkan pada indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) yang disebut dengan *stunting*. Balita *stunting* dapat diketahui bila balita diukur panjang atau tinggi badan, dibandingkan dengan standar, dan hasilnya dibawah normal [5].

Bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan dikenal dengan istilah *stunting*. Keadaan ini diperparah dengan tidak terimbangnya kejar tumbuh (*catch up growth*) yang memadai [3].

Usia dibawah lima tahun merupakan “periode emas” dalam menentukan kualitas

sumberdaya manusia yang dilihat dari segi pertumbuhan fisik maupun kecerdasan, sehingga hal ini harus didukung oleh status gizi yang baik. Seorang anak yang mengalami *stunting* cenderung akan sulit untuk mencapai tinggi badan yang optimal pada periode selanjutnya[3].

Banyak faktor yang menyebabkan tingginya kejadian *stunting* pada balita. kurangnya asupan makanan dan adanya penyakit infeksi merupakan penyebab langsung. 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 [3].

Kurang gizi secara langsung disebabkan oleh konsumsi makanan yang tidak seimbang, dengan demikian mempengaruhi sistem kekebalan tubuh yang mungkin mudah ditularkan oleh penyakit menular, seperti diare, demam, dan lain-lain. Selain itu, kurang konsumsi nutrisi pada anak-anak berusia 24-59 bulan akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan mereka. Karena itu, asupan nutrisi harus mengandung energi, protein, karbohidrat, vitamin, zat besi, mineral, dan asam folat. Namun semua nutrisi tersebut dapat diperoleh dari madu [8].

Gula dalam madu dapat diserap langsung oleh darah tanpa pencernaan. Madu dapat membantu tubuh untuk menjaga kesehatan dan dapat merangsang nafsu makan, dan menambah berat badan. Madu telah dikenal sebagai obat dan minuman kesehatan untuk memasok energi ke tubuh. Anak-anak yang minum madu terlihat lebih energik, bersemangat, dan jarang terinfeksi penyakit ini [8].

Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa ada pengaruh madu terhadap status gizi dan nafsu makan anak-anak. Pemberian madu dapat memberikan efek yang signifikan terhadap peningkatan status gizi balita dengan status gizi kurang [8].

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh madu terhadap nafsu makan balita stunting di desa Ranah Singkuang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

METODE

1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi eksperimen dengan rancangan penelitian Eksperimen semu (Quasy Eksperiment). Model rancangan penelitiannya adalah rancangan *one Group pre –post test design* [7].

Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Sebelum perlakuan setelah kelompok
perlakuan O1 X1 O2

Keterangan:

O1 : Nafsu makan sebelum intervensi

X1 : Pemberian madu

O2 : Nafsu makan Setelah intervensi

2. Perubahan yang Diamati/ Diukur

Perubahan yang diamati atau diukur yaitu perubahan nafsu makan sebelum dan setelah diberikan madu yaitu dengan menggunakan kuesioner CEBQ (*Children Eating Behaviour Questionnaire*).

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Juli 2021 di desa Ranah Singkuang kabupaten Kampar.

4. Populasi dan Subjek Penelitian

Populasi semua balita yang ada di desa Ranah Singkuang kabupaten Kampar. Subjek penelitian balita yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan dalam penelitian hingga jumlah sampel terpenuhi. Kriteria inklusi penelitian adalah :

- Balita usia 24 bulan- 59 bulan
- Balita dengan kategori stunting (TB/U z-score < -3 SD s/d -2 SD)
- Balita yang tidak ada riwayat alergi dengan madu

5. Besar Sampel

Cara pemilihan subjek dengan metode purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu, dimana dalam penelitian ini yang menjadi pertimbangan penelitian adalah kesanggupan sampel dalam mengikuti program intervensi [7].

Rumus yang digunakan untuk menentukan besar sampel adalah:

$$n_1 = n_2 = \left\lceil \frac{(z\alpha + z\beta)S}{x_1 - x_2} \right\rceil^2$$

Z α = Deviat Baku Alfa (1,64)

Z β = Deviat Baku Beta (1,28)

S = Simpang Baku dari selisih nilai antar kelompok (Perkiraan nilai simpangan baku berdasarkan penelitian hermiyati, et.al)

X1-X2 = Selisih minimal rerata yang dianggap Bermakna (Perkiraan selisih minimal rerata berdasarkan penelitian hermiyati, et.al)

Kesalahan Tipe I ditetapkan sebesar 5%, hipotesis satu arah, sehingga Z α = 1.64, kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 10%, maka Z β = 1.28, sehingga jumlah sampel minimal adalah 25 orang.

6. Teknik Pengumpulan Data dan Analisa Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan alir pengumpulan data

Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan menggunakan program SPSS menggunakan uji T, digunakan untuk menganalisis data perbedaan rata-rata dua nilai yang saling berhubungan, yaitu nafsu makan sebelum dan sesudah intervensi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini meliputi;

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Secara geografis desa Ranah Singkuang sebelum pemekaran termasuk ke dalam wilayah pemerintahan Desa Penyasawan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Masyarakat dusun I Desa Penyasawan ingin memisahkan diri dari desa induk (pemekaran) karena luasnya wilayah pemerintahan Desa Penyasawan. Namun hal itu baru terlaksana pada tahun 2007, adapun tujuan pemekaran wilayah adalah untuk meratakan pembangunan dan memudahkan urusan administrasi pemerintahan, maka diberilah nama Desa Ranah Singkuang.

Di desa tersebut dialiri oleh sebuah sungai yang bernama sungai Singkuang, maka diberilah nama Desa Ranah Singkuang sebagai alasannya. Penduduk desa Ranah Singkuang dapat dikatakan sebagai

komunitas yang heterogen dari berbagai sisi.

Adapun jarak desa Ranah Singkuang dengan Kecamatan sebagai pusat pemerintahan \pm 5 Km, Ibukota Kabupaten \pm 25 Km, sedangkan dengan Ibukota Propinsi \pm 30 Km, secara geografis desa Ranah Singkuang berbatasan dengan :

1. Sebelah utara berbatasan dengan desa Penyasawan
2. Sebelah selatan berbatasan dengan desa Ranah
3. Sebelah timur berbatasan dengan desa Tanjung Berulak
4. Sebelah barat berbatasan dengan desa Simpang Kubu.



Ranah Singkuang
 Kec. Kampar, Kabupaten Kampar, Riau

Gambar 1. Peta Desa Ranah Singkuang

2. Karakteristik Responden Penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan usia balita, jenis kelamin balita, Pendidikan ibu dan pekerjaan dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Balita, Jenis Kelamin Balita, Pendidikan Ibu dan Pekerjaan

Karakteristik Responden	n	%
Usia balita		
2-3 tahun	7	28
3-4 tahun	8	32
4-5 tahun	10	40
Jenis kelamin Balita		
Laki-laki	10	40

perempuan	15	60
Pendidikan Ibu		
SD	10	40
SMP	6	24
SMA	9	36
Pekerjaan Ibu		
IRT	21	84
Petani	3	12
Pedagang	1	4
Pekerjaan Ayah		
Petani	24	96
Pedagang	1	4

Sumber data primer 2021

Berdasarkan tabel karakteristik responden tersebut diperoleh hasil bahwa 40 % balita berusia 4-5 tahun; 60% balita berjenis kelamin perempuan dan 40 % berjenis kelamin laki-laki. 40% ibu memiliki latar belakang pendidikan SD; 84% Ibu memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (IRT). Sedangkan untuk pekerjaan ayah mayoritas adalah petani.

b. Distribusi responden berdasarkan nafsu makan sebelum dan setelah intervensi

Tabel 2. Hasil Distribusi Responden Berdasarkan Nafsu Makan Sebelum Dan Setelah Intervensi

Variabel	Pre-intervensi		Paska-Intervensi	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nafsu makan baik	21	84	22	88
Nafsu makan kurang	4	16	3	12
Total	25	100	25	100

Sumber data primer 2021

Tabel di atas memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memiliki nafsu makan baik sebelum intervensi, bahkan mengalami peningkatan.

c. Tabel deskripsi asupan zat gizi sebelum dan setelah intervensi

Tabel 3. Hasil Deskripsi Asupan Zat Gizi Sebelum Dan Setelah Intervensi

Asupan Zat Gizi	Pre-Intervensi		Paska-Intervensi	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Energi				
Kurang	16	64	20	80
Cukup	6	24	4	16
Lebih	3	12	1	4
Karbohidrat				
Kurang	17	68	21	84
Cukup	6	24	3	12
Lebih	2	8	1	4
Lemak				
Kurang	14	56	20	80
Cukup	6	24	5	20
Lebih	5	20	0	0
Protein				
Kurang	6	24	11	44
Cukup	10	40	10	40
Lebih	9	36	4	16

Sumber data primer 2021

Tabel diatas memperlihatkan hasil asupan zat gizi responden, sebelum dan setelah intervensi. Asupan energi energi, karbohidrat, lemak dan protein sebagian besar kurang pada saat sebelum dan setelah intervensi.

3. Pengaruh pemberian madu terhadap perubahan nafsu makan

a. Tabel analisis Paired T test Variabel nafsu makan sebelum dan setelah pemberian madu

Tabel 3. Hasil Analisis Paired T test Variabel Nafsu Makan Sebelum dan Setelah Pemberian Madu

Variabel	Kelompok Intervensi		P value
	Pre test	Post Test	
Nafsu makan	21.12±5.57	24.00±4.81	0.048

Sumber : Data Primer 2021

Tabel diatas menunjukkan adanya penurunan berat badan menurut umur (BB/U) secara signifikan (-1.48±-1.72) dengan nilai p (p=0.003). Namun terjadi kenaikan tinggi badan menurut umur (TB/U) Tetapi tidak signifikan (-2.42±-2.39), nilai p (0.497) dan terjadi kenaikan nafsu makan secara signifikan (21.12±24.00), nilai p (0.048).

- b. Tabel analisis Paired T Variabel asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) sebelum dan setelah pemberian madu.

Tabel 4. Hasil Analisis Paired T Variabel Asupan Zat Gizi Makro (Energi, Protein, Lemak Dan Karbohidrat) Sebelum Dan Setelah Pemberian Madu

Variabel	Kelompok Intervensi		P value
	Pre test	Post Test	
Energi (kkal)	1055.5±498.16	894.6±293.83	0.116
Protein (gr)	41.48±24.35	29.88±11.88	0.024
Lemak (gr)	45.56±25.7	34.96±14.6	0.060
Karbohidrat (gr)	119.08 ±63.19	113.96±46.23	0.719

Sumber data 2021

Tabel di atas menunjukkan adanya penurunan asupan energi (1055.5±894.6)

tetapi hasilnya tidak signifikan signifikan pre dan post test (p=0.116). Asupan protein mengalami penurunan (41.48±29.88) dan hasilnya signifikan (p=0.024). Asupan lemak mengalami penurunan (45.56±34.96) namun tidak signifikan (p=0.060). Asupan karbohidrat juga menurun (119.08±113.96) pada kelompok intervensi namun tidak signifikan (p=0,719).

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Pemberian Madu terhadap Nafsu Makan

Dari hasil penelitian didapatkan nilai p-value adalah 0.048 < 0.05, ini berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara nafsu makan awal sebelum diberikan madu dan nafsu makan akhir setelah diberikan madu. Pada penelitian ini madu terbukti dapat meningkatkan nafsu makan pada anak, disebabkan karena banyak kandungan zat gizi yang berperan dalam perbaikan nafsu makan anak yang dimiliki oleh madu.

Perbaikan nafsu makan akan meningkatkan konsumsi zat gizi terutama energi dan protein [9]. Hal ini diduga karena madu mempunyai kadar gula (glukosa) dan levulosa (fruktosa) yang tinggi sehingga mudah diserap oleh usus bersama zat organik lain sehingga dapat berfungsi sebagai stimulan bagi pencernaan dan memperbaiki nafsu makan serta karena kandungan vitamin B kompleks [10]. Beberapa Kandungan zat Gizi yang dimiliki oleh madu adalah seperti karbohidrat yang mudah dicerna, serta vitamin dan mineral yang dapat mempercepat penyerapan dan metabolisme tubuh, meningkatkan nafsu makan dan memperbaiki saluran pencernaan sehingga mempercepat proses penyerapan [14].

Penelitian ini telah dibuktikan sebelumnya oleh Widodo pada tahun 2008 nafsu makan pada anak-anak yang mengalami gizi buruk dapat ditingkatkan dengan memberikan madu pada anak tersebut, selain meningkatnya nafsu makan terjadi juga perbaikan status gizi pada anak-anak yang diberi madu. [11].

Selain itu, menurut penelitian Nizar Syarif Hamidi bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian madu terhadap peningkatan nafsu makan pada balita di Desa Ranah Wilayah Kerja Puskesmas Kampar tahun 2014 [12].

Karbohidrat merupakan komponen zat gizi terbesar yang terkandung dalam madu, yaitu berkisar lebih dari 75%. Levulosa dan dekstrosa adalah golongan monosakarida yang termasuk dalam Jenis karbohidrat yang paling dominan yang terdapat pada hampir semua madu. Levulosa dan dekstrosa mencakup 85%-90% dari total karbohidrat yang terdapat dalam madu, sisanya terdiri dari disakarida dan oligosakarida [14].

Selain itu, karbohidrat madu termasuk tipe sederhana, rata-rata komposisinya adalah 17,1% air; 82,4% dari jumlah karbohidrat; 0,5% protein, asam amino, vitamin, dan mineral. Karbohidrat terutama terdiri dari 38,5% fruktosa dan 31% glukosa. Sisanya adalah 12,9% karbohidrat terbuat dari maltosa, sukrosa dan gula lainnya. Dalam hal ini, satu sendok makan madu dapat memasok 64 kalori [13].

Madu mengandung vitamin B1, B2, C, B6 dan B3 yang komposisinya berubah-ubah sesuai dengan kualitas madu bunga dan serbuk sari yang dikonsumsi dalam jumlah yang kecil, juga beberapa jenis hormone. Madu juga mengandung sejumlah mineral seperti Magnesium, Kalium, Potasium, Sodium, Klorin, Sulfur, Besi, dan Fosfat. [13]. Sari bunga yang dihisap oleh lebah madu sangat menentukan kandungan mineral yang terdapat pada madu. Warna madu yang gelap banyak mengandung zat besi,

tembaga dan mangan yang berasal dari bunga yang ditanam pada tanah. Beberapa mineral dalam madu adalah Belerang (S), Kalsium (K), Tembaga (Cu), Mangan (Mn), Besi (Fe), Pospor (P), Klor (Cl), Kalium (K), Magnesium (Mg), Yodium (I), Seng (Zn), Silikon (Si), Natrium (Na), Molibdenum (Mo), dan Alumunium (Al). Madu alami juga banyak mengandung enzim, yaitu molekul protein yang sangat kompleks yang dihasilkan oleh sel hidup dan berfungsi sebagai katalisator, yakni : zat pengubah kecepatan reaksi dalam proses kimia yang terjadi di dalam tubuh setiap makhluk hidup[8].

Sementara, kandungan asam organik dalam madu antara lain, asam glikolat, asam format, asam laktat, asam sitrat, asam asetat, asam oksalat, asam malat, asam tartarat. Asam oksalat, asam tartarat, asam laktat, dan asam malat sangat bermanfaat bagi kesehatan dan berguna bagi metabolisme tubuh[8].

Madu yang digunakan dalam penelitian ini adalah madu yang telah diuji klinis di laboratorium dengan kandungan glukosa, fruktosa dan sukrosa. Itu adalah zat berasal dari koleksi nektar tanaman dikumpulkan, dimodifikasi, dan disimpan disarang lebah oleh lebah madu. Madu ini adalah produk murni madu hutan tanpa tambahan zat lainnya, termasuk air dan pemanis lainnya yang diambil dari hasil ternak madu hutan.

Profil Madu Hutan Kampar

Madu yang digunakan dalam penelitian ini adalah madu yang telah diuji klinis di laboratorium dengan kandungan glukosa, fruktosa dan sukrosayang merupakan zat yang berasal dari koleksi nektar tanaman dikumpulkan, dimodifikasi, dan disimpan disarang lebah oleh lebah madu. Madu ini adalah produk murni madu hutan tanpa tambahan zat lainnya, termasuk air dan pemanis lainnya yang diambil dari hasil ternak madu hutan. Kadar kandungan

sukrosa nya adalah 4,96% dan kadar kandungan glukosanya adalah 56,46%.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan nafsu makan balita setelah diberikan madu sebanyak 20 gram (10 gram pagi hari dan 10 gram sore hari) selama 30 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Balitbankes, *Riset Kesehatan Dasar 2013, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 2013
- [2] Balitbankes, *Riset Kesehatan Dasar 2018, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 2018
- [3] Barker DJP, *Nutrition in The Womb : How Better Nutrition During Development Will Prevent Heart Disease, Diabetes, and Stroke*. USA: The Barker Foundation, 2008
- [4] Kementerian Kesehatan RI, *Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK)*, 2017
- [5] Supariasa, I Nyoman, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta: EGC, 2012
- [6] WHO, *Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile, 2010*
- [7] Notoatmodjo, S., *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005
- [8] Harmiyati, *et al*. The Impact of Honey change in Nutritional Status in Children with Poor Nutrition. *Bellitung Nursing Journal*, 2017
- [9] Umi, K., 2016 *The Factor's related with Appetite at Home of Student's Fourth Grade at Madrasah Ibtidaiyah Pembangunan UIN Jakarta in 2015, Thesis*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Jakarta, 2015
- [10] Nugraeni, L., Pengaruh pemberian madu terhadap status gizi balita di desa Tobing Jae Kecamatan huristak kabupaten padang lawas. *Jurnal Maternal neonatal USM Indoensia*, 2015
- [11] Widodo, Y., *Potensi Madu sebagai Alternatif dalam Upaya Perbaikan Status Gizi Anak Balita di Klinik Gizi*. Project Report, Center for Research and Development of Nutrition and Food, NIHRD, 2008
- [12] Hamidi, M.N.S., Hubungan Pemberian Madu Terhadap Nafsu Makan Pada Balita Di Disa Ranah Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, 2014
- [13] Lolita, N., Pengaruh Pemberian Madu Tehadap Status Gizi Balita Di Desa Tobing Jae Kecamatan Huristak Kabupaten Padang Lawas Tahun 2015, *Jurnal Maternal dan Neonatal*, Vol.1 No.1, 2016
- [14] Widodo, Y., Mulyati, S, Harahap, H. Hubungan Gangguan Gizi Anak Balita Berdasarkan IndeksAntropometri Tunggal dan Kombinasi dengan Morbiditas dan Implikasinya. *Puslitbang Gizi dan Makanan*, 33 (1), 2010, hal.83-92