



STATUS GIZI DAN KARAKTERISTIK YANG BERHUBUNGAN DENGAN MALNUTRISI PADA BALITA DI POSYANDU SALIARA KOTA TANJUNGPINANG

Yeti Trisnawati, Nining Sulistyowati

Akademi Kebidanan Anugerah Bintang, Tanjungpinang

Email : yetitrisna2014@gmail.com

ABSTRAK

Masa balita merupakan masa kehidupan yang sangat penting dan perlu perhatian serius. Puskesmas Batu 10 memiliki balita dengan prevalensi gizi buruk sebesar 0,89% (tertinggi dari seluruh Puskesmas yang ada di Kota Tanjungpinang). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang dan karakteristik yang berhubungan dengan malnutrisi pada balita. Penelitian ini bersifat *observasional analitik dengan rancangan cross sectional* terhadap 42 balita usia 2-5 tahun bersama ibunya dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Pengelolaan data dilakukan secara *SPSS* dan komputerisasi, dengan analisis univariat dan bivariat dengan *uji chi square*. Status gizi balita di Posyandu Saliara sebagian besar berstatus gizi normal sebanyak 31 responden (73,8%). Hasil uji statistik *Chi Square* dengan signifikansi 0,05 antara karakteristik dan status nutrisi diperoleh bahwa usia ibu memiliki *p* value 0,227, pendidikan ibu dengan *p* value 0,09, pekerjaan ibu dengan *p* value 0,027, dan Pemberian ASI selama 2 tahun dengan *p* value 0,03. Status gizi balita di Posyandu Saliara sebagian besar gizi normal dan yang memiliki hubungan dengan malnutrisi adalah tidak diberikannya ASI selama 2 tahun dan kondisi ibu yang tidak bekerja.

Kata Kunci : status gizi; malnutrisi; karakteristik; balita

ABSTRACT

*Children under five years a very important period of life and needs serious attention. Puskesmas Batu 10 has children under five years with a prevalence of malnutrition of 0.89% (the highest of all Puskesmas in Tanjungpinang City). This study aims to determine the nutritional status of children under five years at Posyandu Saliara, Puskesmas Batu 10, Tanjungpinang City and the characteristics related with malnutrition in children under five years. This study was an analytic observational study with cross sectional design on 42 children aged 2-5 years with their mothers with total sampling technique. Data management was carried out by SPSS and computerization, with univariate and bivariate analysis with the chi square test. Most of the children under five years at Posyandu Saliara had normal nutritional status as many as 31 respondents (73.8%). The results of the Chi Square statistical test with a significance of 0.05 between the characteristics and nutritional status showed that the mother's age had *p* value of 0.227, maternal education with *p* value of 0.09, maternal occupation with *p* value of 0.027, and breastfeeding for 2 years with *p* value of 0,03. Most of the nutritional status of children under five at Posyandu Saliara is normal nutrition and that has a relationship with malnutrition is the not breastfeeding for 2 years and the condition of the mother who does not work*

Keyword: nutritional status; malnutrition; characteristics; children under five years



PENDAHULUAN

Masa balita menjadi masa kehidupan yang sangat penting dan perlu perhatian serius. Karena pada masa ini terjadi pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan pertumbuhan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional, inteligensia dan merupakan landasan perkembangan bagi tahap berikutnya. Perkembangan moral serta dasar-dasar kepribadian juga dibentuk pada masa ini, sehingga untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal, balita memerlukan gizi yang cukup dan seimbang.

Gizi menjadi salah satu faktor penting dalam penentu kualitas sumber daya manusia. Gizi didalamnya memiliki keterkaitan yang erat dengan kesehatan dan kecerdasan. Oleh sebab itu, status gizi yang baik pada balita perlu mendapatkan perhatian lebih karena ketika status gizi balita buruk dapat menghambat pertumbuhan fisik, mental maupun kemampuan berfikir dan tentu saja akan menurunkan produktivitas kerja.

Sensus WHO menunjukkan bahwa 49 % dari 10,4 juta kematian balita di negara berkembang berkaitan dengan gizi buruk. Tercatat sekitar 50 % balita di Asia, 30% di Afrika dan 20 % di Amerika Latin menderita gizi buruk.

Menurut Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015, gizi buruk dapat terjadi pada semua kelompok umur, tetapi yang perlu lebih

diperhatikan yaitu pada kelompok bayi dan balita. Kesehatan balita harus dipantau untuk memastikan kesehatan mereka selalu dalam kondisi optimal untuk pertumbuhan, perkembangan, dan produktivitas. Bila terjadi gangguan kesehatan pada masa ini, maka akan terjadi pada masa berikutnya dan akan berpengaruh negatif pada kualitas generasi penerus, sehingga akan terjadi kerusakan yang bersifat permanen. Menurut data dari Pemantauan Status Gizi (PSG) yang diperoleh dari Kemenkes (2015), memperlihatkan prevalensi gizi di Indonesia sebesar : 79,7% gizi baik, 14,9% gizi kurang, dan 3,9% gizi buruk.

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2015, ditemukan prevalensi gizi buruk balita sebesar 1,51% dari 189.475 balita seprovinsi Kepulauan Riau.

Puskesmas Batu 10 memiliki balita dengan prevalensi gizi buruk sebesar 0,89% (tertinggi dari seluruh Puskesmas yang ada di Kota Tanjungpinang). Menurut data dari Puskesmas Batu 10, wilayah yang memiliki balita paling banyak yaitu Posyandu Saliara dengan jumlah balita 83 orang, dengan prevalensi gizi buruk 2,4% dan gizi kurang 6,0%.

Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi pada balita diantaranya pendapatan keluarga, pengetahuan, pekerjaan, konsumsi makanan dan pendidikan ibu. Pendidikan ibu balita yang rendah



menyebabkan ibu tidak mengetahui cara pemberian makanan yang bergizi kepada anak, sehingga pemenuhan gizi anak menjadi tidak optimal.

Malnutrisi merupakan salah satu penyebab terpenting kematian anak di negara berkembang, khususnya pada lima tahun pertama kehidupan. Penyebab utama malnutrisi adalah kemiskinan, rendahnya tingkat pendidikan, bencana alam dan rendahnya akses ke pelayanan kesehatan. Kekurangan energi protein biasanya mulai termanifestasi pada usia 6 bulan sampai 2 tahun dan ini berhubungan dengan penyapihan dini, keterlambatan pengenalan pada makanan pelengkap, asupan rendah protein, dan infeksi berat atau sering.⁸ Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu yang menggunakan asi eksklusif sebagai karakteristik variabel bebasnya. Penelitian ini menggunakan batasan 2

HASIL

tahun untuk mengetahui apakah ada hubungan dengan status gizi balita.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah 42 balita berusia 24-60 bulan bersama ibunya yang tercatat di Posyandu Saliara dengan kriteria ibu balita tersebut memiliki KMS. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Variabel bebas adalah usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pemberian ASI minimal 2 tahun, dan usia balita. Variabel terikatnya adalah status gizi balitaberdasarkan BB/U.

Pengumpulan data dengan melakukan wawancara menggunakan bantuan instrumen kuesioner. Analisis data menggunakan *uji chi square*.

Tabel 1. Status Gizi Balita

Status Gizi Balita	f	%
Malnutrisi	11	26,2%
Gizi Normal	31	73,8%
Total	42	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa status gizi balita diPosyandu Saliara Wilayah Kerja Batu 10 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa malnutrisi pada balita sebesar 26,2%.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Pendidikan		
Dasar	2	4,8
Menengah	25	59,5
Tinggi	15	35,7
Total	42	100



Pekerjaan		
Tidak Bekerja	24	57,1
Bekerja	18	42,9
Total	42	100
Usia Ibu		
<20 tahun	1	2,4
20-35 tahun	23	54,8
>35 tahun	18	42,9
Total	42	100
Asi 2 tahun		
Tidak	26	61,9
Ya	16	38,1
Total	42	100
Total	42	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden menurut usia ibu yang memiliki balita menunjukkan bahwa yang terbanyak adalah usia 20-35 tahun sebesar 54,8%. Karakteristik pekerjaan ibu balita sebagian besar tidak bekerja

yaitu sebesar 57,1%, karakteristik pendidikan ibu balita untuk pendidikan sebagian besar pendidikan menengah yaitu 59,5%. Pemberian ASI selama 2 tahun sebagian besar tidak memberikan yaitu sebesar 61,9%.

Tabel 3. Hubungan karakteristik Responden dengan status gizi balita

Karakteritik	Status gizi		P value
	Malnutrisi	Gizi normal	
Pendidikan			0,091
Dasar	1	1	
Menengah	9	16	
Tinggi	1	14	
Total	11	31	
Pekerjaan			0,027
Tidak Bekerja	5	19	
Bekerja	10	8	
Total	11	31	
Usia Ibu			0,227
<20 tahun	1	0	
20-35 tahun	6	17	
>35 tahun	4	14	
Total	11	31	
Asi 2 tahun			0,03
Tidak	11	14	
Ya	1	16	
Total	12	30	



Total	11	31
--------------	----	----

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi square* menemukan bahwa variabel dependen yang memiliki hubungan signifikan dengan status gizi dengan

nilai $p \leq 0,05$ adalah umur balita, pekerjaan ibu dan pemberian ASI selama 2 tahun (Lihat tabel 3).

PEMBAHASAN

1. Status gizi

Status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Batu 10 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa malnutrisi pada balita sebesar 26,2%. Banyak faktor yang menyebabkan keadaan kurang gizi. Masalah gizi kurang pada umumnya di sebabkan oleh kemiskinan, kurangnya persediaan pangan, kurang baiknya kebersihan lingkungan (sanitasi), kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi, menu seimbang, dan kesehatan, dan adanya daerah miskin gizi (yodium).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Irama Oktaviana bahwa faktor rendahnya pengetahuan tentang gizi dapat dikaitkan dengan pengetahuan seorang ibu tentang kecukupangizi keluarganya. Pengetahuan ini dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu tersebut.

2. Pendidikan Ibu

Pendidikan ibu yang memiliki balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Batu 10 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa yang terbanyak adalah tingkat pendidikan menengah tahun yaitu sebanyak 59,5%,

Selain itu hal yang berpengaruh terhadap status gizi balita adalah kondisi berat badan ketika lahir. Berat badan lahir rendah merupakan resiko gizi kurang pada balita. Dari hasil penelitian oleh Trisnawati Y dan Utami T dari 56 bayi baru lahir di RSUD Kota Tanjungpinang diperoleh data bahwa 64,3% mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden memiliki balita dengan status gizi balita baik. Hal ini disebabkan karena responden melakukan penimbangan setiap bulan ke Posyandu maka status gizi dan pertumbuhan balita dapat selalu terpantau setiap bulannya.

Hal ini didukung dengan penelitian oleh Mulyandari A dan Sharchel CN yang menunjukkan bahwa perilaku ibu terkait status gizi di Puskesmas Batu 10 sebagian besar memiliki perilaku yang baik yaitu 87%.

Menurut Adriani M & Wirjatmadi B semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah pula menerima informasi pengetahuan mengenai penyediaan makanan yang baik. Pendidikan yang baik akan menyebabkan orang tua dapat menerima segala informasi dari luar



terutama cara pengasuhan anak yang baik, bagaimana menjaga kesehatan anaknya, pendidikannya, dan sebagainya.

dipengaruhi dengan pengetahuan yang baik akan mendorong ibu untuk melakukan tindakan yang berguna untuk tumbuh kembang balitanya antara lain penimbangan berat badan, mendapatkan imunisasi, mendapatkan pemberian makanan tambahan (PMT), dan penyuluhan mengenai kesehatan di Posyandu.

Pada penelitian ini dari hasil uji statistik didapatkan bahwa tidak ada hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Kuntari dkk yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan malnutrisi.

Bila dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Oktaviani ternyata hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi.

Tidak adanya hubungan ini disebabkan salah satu faktor pengetahuan terutama informasi. Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Bila seseorang banyak memperoleh informasi maka ia cenderung memiliki pengetahuan yang luas salah satunya yaitu keaktifan ibu membawa balita ke Posyandu akan mendapatkan banyak pengetahuan diantaranya informasi / penyuluhan sehingga menambahkan wawasan dan bisa

Pengetahuan atau *kognitif* merupakan faktor penting untuk menentukan tindakan seseorang (*over behavior*). Dalam hal

menerapkan di rumah mengenai status gizi balita.

Hal ini didukung oleh pekerjaan ibu yang hanya Ibu Rumah Tangga/tidak bekerja (57,1%). Ibu Rumah Tangga/tidak bekerja memiliki waktu luang untuk membawa balitanya ke Posyandu Saliara.

3. Usia Ibu

Pada penelitian ini menemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan status gizi balita. Penelitian ini memberikan hasil yang sama dengan penelitian di Temanggung menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ibu dengan status gizi balita berdasarkan BB/U. Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian Afifah yang melihat hubungan antara usia ibu saat menikah dengan status gizi pendek yang dilihat dari kecenderungan semakin muda usia ibu saat menikah, maka proporsi balita dengan status gizi pendek semakin meningkat.

Hal tersebut berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Raj et al. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kehamilan yang terjadi pada perempuan yang menikah dini secara signifikan berkaitan dengan kejadian stunting (pendek), wasting (kurus), dan underweight (gizi kurang)¹⁶. Seperti halnya dengan hubungan usia ibu dengan status gizi PB/U, status gizi BB/U juga menunjukkan



kecenderungan semakin muda usia ibu semakin meningkat kejadian gizi kurang.

Status gizi balita berdasarkan BB/U yang tidak berhubungan dengan usia ibu dapat terjadi karena usia ibu merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi anak dan juga adanya faktor-faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap status gizi. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi balita yaitu asupan makan (energi dan protein) dan riwayat penyakit infeksi, yang merupakan faktor langsung, serta faktor tidak langsung seperti riwayat berat lahir, status ekonomi, dan pemberian ASI eksklusif.

Karena pada usia 20-35 tahun adalah masa produktif sehingga banyak ibu yang memiliki balita 0-5 tahun yang sering berkunjung ke Posyandu dan mendapatkan informasi kesehatan dari penyuluhan di Posyandu salah satunya makanan sehat (gizi pada balita).

4. Pekerjaan Ibu

Hasil penelitian ini menemukan ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita. Tidak bekerja berpeluang untuk mempunyai anak gizi normal lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Hal ini disebabkan karena ibu yang tidak bekerja mempunyai kesempatan yang lebih banyak untuk memberikan dan mendampingi balita dalam menyediakan asupan yang lebih baik dan ibu-ibu yang bekerja tidak mempunyai cukup waktu untuk

memperhatikan makanan anak yang sesuai dengan kebutuhan dan kecukupan serta kurang perhatian dan pengasuhan kepada anak. Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lewa (AF) puskesmas Pantoloan Kecamatan Tawaeli dengan menggunakan uji fisher's exact menunjukkan bahwa nilai pvalue sebesar $0,538 > 0,05$.¹⁷

Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita di Tahun 2015. Penelitian ini juga sejalan dengan Suhendri mendapatkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan status gizi balita di Puskesmas Sepatan Kecamatan Sepatan Kabupaten Tangerang.

5. Pemberian ASI dua tahun

ASI merupakan sumber zat gizi berkualitas tinggi karena dapat mengurangi terjadinya penyakit dan kematian akibat diare serta infeksi saluran pernafasan. Pemberian ASI dihentikan pada anak usia 2 tahun, karena zat-zat terkandung di dalam ASI sudah tidak memenuhi kebutuhan, sehingga ASI sudah harus sudah digantikan dengan makanan orang dewasa.

Dari penelitian diketahui frekuensi terbanyak dimiliki oleh anak yang mempunyai lama pemberian ASI < 2 tahun (69%). Penelitian ini terdapat ibu yang tidak memberikan ASI selama 2 tahun karena pada ibu yang sibuk dengan



pekerjaannya cenderung tidak mempunyai waktu untuk memberikan ASI penuh sampai anak usia 2 tahun. Ibu yang mempunyai kesibukan dengan pekerjaannya lebih memilih memberikan susu formula yang dianggap lebih praktis, sehingga menyebabkan pemberian ASI pada anak tidak sampai usia 2 tahun. Seringkali anak tidak mau menyusu dengan sendirinya, bayi bingung puting susu dan bayi memilih minum susu formula yang dikarenakan seorang ibu yang tidak mau memberikan ASI terutama pada ASI Eksklusif.

Kendala yang lain yaitu keadaan ibu dan bayi. Pemberian ASI akan terhambat jika terdapat kelainan misalnya pada ibu puting ibu lecet, puting ibu luka, payudara bengkak, engorgement, mastitis, dan abses payudara. Sedangkan pada bayi misalnya bayi sakit atau abnormalitas bayi. Selain itu, kekhawatiran ibu apabila ASI-nya tidak mencukupi kebutuhan bayinya. Ibu sering kali merasa cemas dan khawatir bila bayinya masih terus saja menangis walaupun sudah diberikan ASI. Para ibu dan anggota keluarga seringkali beranggapan hal tersebut disebabkan karena bayi tersebut masih lapar sehingga diberikan makanan atau minuman lain.

Hasil penelitian ini menemukan ada hubungan antara pemberian ASI selama 2 tahun dengan status gizi balita. Pemberian ASI biasanya rata-

rata balita diberikan ASI eksklusif 6 bulan. Setelah berusia 6 bulan diberikan makanan pendamping ASI dengan tetap memberikan ASI sampai usia 24 bulan. Belum banyak penelitian yang menggunakan batasan 2 tahun. Dari penelitian yang menggunakan batasan asi eksklusif 6 bulan di Vietnam mendapatkan hasil bahwa pemberian asi eksklusif 6 bulan tidak berhubungan dengan status gizi balita.

KESIMPULAN DAN SARAN

Status gizi balita di Posyandu *Saliara* Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang sebagian besar gizi normal. Karakteristik yang berhubungan dengan status gizi balita adalah pemberian ASI selama 2 tahun dan pekerjaan ibu. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam mengenai variabel lain yang berhubungan dengan faktor yang mempengaruhi status gizi balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M & Wirjatmadi, B, (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Hasdianah, dkk, (2014). *Gizi Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suarni&Kadir, A, (2015). *Hubungan Status Sosial Ekonomi Keluarga dengan Status Gizi Anak Balita di Puskesmas Batua Makassar*.



- Kementrian Kesehatan RI, (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI (2016). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Dan Indikator Kerja Gizi*. Jakarta Direktorat Gizi Masyarakat.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau, (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau 2015*.
- Solechah, N.L, (2015). *Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Status Gizi Anak Balita di Posyandu Desa Mrican Wilayah Kerja Puskesmas Setono Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo*.
- Rodriguez L, Cervantes E, Ortiz R. Malnutrition and gastrointestinal and respiratory infections in children: a public health problem. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2011; 8: 1174-205.
- Oktaviana, I, (2015). *Tingkat pendidikan ibu dengan status gizi balita di Posyandu Desa Sebani Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan*.UNDIP. Skripsi
- Trisnawati, Y. (2017). *Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kota Tanjungpinang Tahun 2017*. <http://e-jurnal.anugerahbintan.ac.id/index.php/jcn/article/view/202>
- Mulyandari A & Sharcnel CN (2018). *Hubungan Perilaku Ibu Tentang Status Gizi dengan Pertumbuhan Balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10*. *Jurnal Cakrawala Kesehatan*, Vol. IX, No.01, Agustus 2018. <http://e-jurnal.anugerahbintan.ac.id/index.php/jcn/article/view/214>
- Suhendri, Ucu. 2009. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak dibawah lima tahun (balita) di puskesmas Sepatan Kecamatan Sepatan Kabupaten Tangerang tahun 2009. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta. Tengah
- Kuntari T, Jamil NA, Kurniati O, Faktor Risiko Malnutrisi pada Balita. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 7, No. 12, Juli 2013
- Khusna NA dan Nofriyanto, 2017. HUBUNGAN USIA IBU MENIKAH DINI DENGAN STATUS GIZI BATITA DI KABUPATEN TEMANGGUNG. *Journal of Nutrition College*, Volume 6, Nomor 1, Tahun 2017
- Afifah T. Perkawinan dini dan dampak status gizi. *Gizi Indonesia*. 2011;34(2):11.
- Raj A, Saggurti N, Winter M, Labonte A, Decker MR,



- Balaiah D, et al. The effect of maternal child marriage on morbidity and mortality of children under 5 in India: cross sectional study of a nationally representative sample. *BMJ*. 2010;34
- Lewa AF, 2016. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI PADA BALITA USIA 6-23 BULAN DI KELURAHAN PANTOLOAN BOYA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANTOLOAN. Promotif, Vol.6 No.1, Januari-Juli 2016 Hal 09-16
- Tantejo, B, dkk, (2013). *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas XIII Koto Kampar*.
- Nguyen Ngoc Hien, Sin Kam, 2008. Nutritional Status and the Characteristics Related to Malnutrition in Children Under Five Years of Age in Nghean, Vietnam. *J Prev Med Public Health*. 2008;41(4):232-240.