

ASUPAN ZAT GIZI, STATUS GIZI DAN STATUS KESEHATAN PADA BALITA YANG MENDAPATKAN PMT-P

Kiki Angreancy Aghnita, Tetes Wahyu W, Desri Suryani

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, Jurusan Gizi,
Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Bengkulu
kikiangreancyaghrita@yahoo.com

Abstract : Children who experience malnutrition disorder will experience less physical growth and mental disorders. Restore additional feeding program is one of the efforts in tackling the problem of poor nutrition and lack of nutrition. This study aims to evaluate the intake of nutrients, nutritional status and health status in toddlers who get PMT-Recovery in the working area in Bengkulu City Clinics 2016. This research is descriptive research with cross sectional approach. Sampling purposive sampling technique was done with as many as 43 samples. Data were collected through a questionnaire that has been filled by the mother of a toddler through the interview process which was then in the analysis are univariate and bivariat. The results showed that intake of nutrients (energy, protein, fat and carbohydrates) toddler respondents have earned PMT-P average includes categories less than a number of nutritional adequacy. Toddler health status of respondents have earned PMT-P was almost entirely never experienced pain during the last month. Based on the results of the statistical tests are known that there is a meaningful difference between the nutritional status before and after nutrition status on a toddler who has been getting PMT-P in the city of Bengkulu. P-PMT program that has been running should be more optimized so that nutritional problems in toddlers can be handled. The need for monitoring back on intake of nutrients, nutritional status and health status of toddlers who have been getting PMT-P in an attempt to increase the success of the program.

Key words : intake of Nutrients, nutritional Status, Health Status and the granting of additional food recovery (PMT-P)

Abstrak : Anak yang mengalami gizi kurang akan mengalami gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan mental. Program pemberian makanan tambahan pemulihan merupakan salah satu upaya dalam mengatasi masalah gizi buruk dan gizi kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi asupan zat gizi, status gizi dan status kesehatan pada balita yang mendapatkan PMT-Pemulihan di wilayah kerja Puskesmas Kota di Bengkulu Tahun 2016. Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 43 sampel. Data dikumpulkan melalui kuesioner kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan zat gizi (Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat) balita responden yang telah mendapatkan PMT-P rata-rata termasuk kategori kurang dari angka kecukupan gizi. Status kesehatan balita responden yang telah mendapatkan PMT-P hampir seluruhnya pernah mengalami sakit selama satu bulan terakhir. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa terdapat perbedaan bermakna antara status gizi sebelum dan status gizi sesudah pada balita yang telah mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu. Program PMT-P yang telah berjalan hendaknya lebih dioptimalkan sehingga masalah gizi pada balita dapat ditangani. Perlunya pemantauan kembali mengenai asupan zat gizi, status gizi dan status kesehatan balita yang telah mendapatkan PMT-P dalam upaya meningkatkan keberhasilan program.

Kata kunci : Asupan Zat Gizi, Status Gizi, Status Kesehatan dan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P)

Balita merupakan kelompok umur yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi. Balita juga merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan badan yang pesat, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang tinggi setiap kilogram berat badannya (Sediaoetama, 2008).

Masalah gizi kurang dapat berdampak serius terhadap generasi mendatang. Anak yang mengalami gizi kurang akan mengalami gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan mental. Gangguan pertumbuhan diatas dapat diartikan sebagai ketidakmampuan dalam mencapai tinggi badan tertentu sesuai dengan umurnya, pertumbuhan fisik anak menjadi terhambat (anak akan mempunyai tinggi badan lebih pendek) (Depkes, 2002). Anak yang menderita gizi buruk dan gizi kurang yang tidak segera di tangani, akan berisiko tinggi dan berakhir dengan kematian, sehingga menyebabkan meningkatnya angka kematian. Angka kematian menjadi salah satu indikator derajat kesehatan. Anak yang pernah menderita gizi buruk sulit mengejar pertumbuhan sesuai umurnya (Priyo, 2010). Penelitian Alemu (2013), mengemukakan bahwa kekurangan gizi memiliki peran dalam kematian anak dan memiliki dampak efek samping dan dampak yang besar dalam perekonomian suatu negara.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi gizi kurang pada balita naik 0,9% dari tahun 2007 yaitu 13% menjadi 13,9% ditahun 2013. Prevalensi balita gizi kurang dan gizi buruk nasional pada tahun 2013 adalah 19,6% yang terdiri dari 5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang. Target pencapaian sasaran MDGs tahun 2015 yaitu 15,5% maka prevalensi gizi buruk dan gizi kurang secara nasional harus diturunkan sebesar 4,1% dalam periode 2013 – 2015 (Depkes, 2013).

Berdasarkan hasil pemantauan status gizi (BB/U) Kota Bengkulu tahun 2014 tercatat ada 168 (6,22%) balita menderita

gizi kurang dari 2700 balita yang ditimbang. Sementara itu, jumlah kasus yang mendapat penanganan program pemberian makanan tambahan pemulihan tahun 2015 yaitu berjumlah 86 kasus, terjadi penurunan jika dibandingkan tahun 2014 tetapi hal ini masih menjadi masalah karena prevalensinya yang masih tinggi dan harus ditanggulangi (Dinkes, 2014).

Salah satu upaya mengatasi masalah kekurangan gizi yaitu melalui Program Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P). PMT-Pemulihan bertujuan memulihkan keadaan gizi balita gizi buruk dan gizi kurang dengan cara memberikan makanan dengan kandungan gizi yang terukur agar kebutuhan gizi dapat terpenuhi (Sugeng, 2005).

Penelitian Hidayaturahmi *et al* (2010), mengemukakan bahwa penerapan kebijakan program PMT-P di Kota Solok belum sepenuhnya sesuai dengan fungsi manajemen program / petunjuk teknis. Kebijakan tentang upaya penanggulangan masalah gizi ini memang sudah banyak dikeluarkan namun, pada kenyataannya, berdasarkan hasil Riskesdas Tahun 2010, masalah KEP masih menjadi masalah di Indonesia (Depkes, 2010).

Penelitian Ika & Anggraini (2011), diketahui bahwa status gizi balita setelah mendapatkan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) sebagian besar masih berada di bawah garis merah. Kendala yang di jumpai pada proses pelaksanaan PMT adalah ibu yang memiliki balita BMG tidak secara rutin mengambil Makanan Tambahan Pemulihan yang sudah dijadwalkan sehingga pola pemberiannya kurang maksimal dan status gizi balita tidak mengalami perubahan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi asupan zat gizi, status gizi dan status kesehatan pada balita yang mendapatkan PMT-Pemulihan di wilayah kerja Puskesmas Kota Bengkulu Tahun 2016.

BAHAN DAN CARA KERJA

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di 14 wilayah kerja Puskesmas di Kota Bengkulu pada tanggal 05 April – 05 Mei 2016.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 6-59 bulan yang mengalami gizi kurang/gizi buruk yang mendapatkan PMT-Pemulihan (Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan) tahun 2015 yang berada di wilayah kerja Puskesmas di Kota Bengkulu. Balita yang diambil telah memenuhi kriteria inklusi yaitu balita berusia 6-59 bulan, tercatat sebagai balita yang mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu pada tahun 2015, bersedia mengisi *informed consent* dan bertempat tinggal di Kota Bengkulu dengan alamat yang menetap, sedangkan kriteria eksklusinya yaitu responden yang pindah rumah dan tidak berdomisili di Kota Bengkulu, balita responden yang dirawat di Rumah Sakit dan balita responden yang meninggal saat program PMT-Pemulihan berlangsung.

Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tersebut, dari 86 balita yang

mengikuti program hanya 43 balita yang dapat menjadi sampel penelitian ini. Data Primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung meliputi identitas sampel, status gizi, asupan zat gizi dan status kesehatan, sedangkan data sekunder diperoleh peneliti secara tidak langsung yaitu data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu Tahun 2016.

Analisis data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat dengan menggunakan Uji T-Dependen. Dasar pengambilan keputusan adalah bila nilai *p value* < 0,05 maka hasil perhitungan statistik bermakna, ini berarti ada perbedaan antara variabel dependen berpasangan dan bila nilai *p value* ≥ 0,05 maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna, ini berarti tidak ada perbedaan antara variabel dependen berpasangan.

HASIL

Analisis Univariat

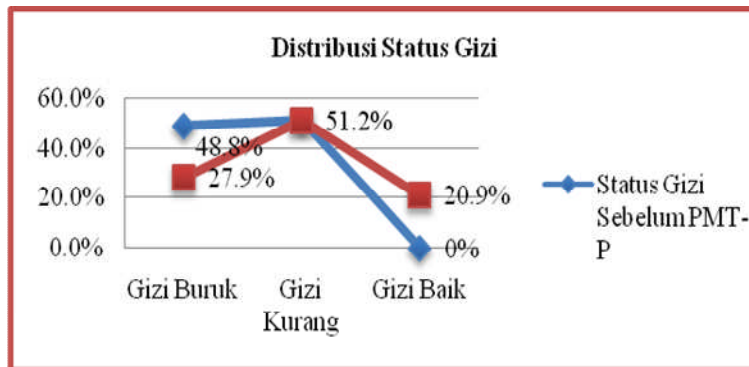
Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi asupan zat gizi, status gizi dan status kesehatan pada balita yang mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu.

Tabel 1. Distribusi Asupan Zat Gizi Balita Yang Telah Mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu Tahun 2016

Variabel	n	Mean	Median	SD	Min	Maks
Asupan Energi	43	714.5	667.4	284.06	183	1622
Asupan Protein	43	29.67	28.4	12.67	8.6	69.8
Asupan Lemak	43	27.1	24.1	13.53	5	61.7
Asupan Karbohidrat	43	89.67	81.9	37.41	25.2	213.4

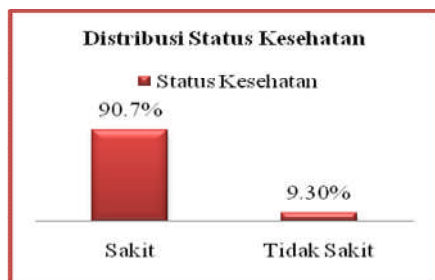
Tabel 1. menunjukkan bahwa 79.1% rata-rata asupan energi balita responden kurang dari Angka Kecukupan Gizi (AKG). Adapun 44.2% rata-rata asupan protein balita responden termasuk kategori

kurang, sebanyak 81.4% rata-rata asupan lemak balita responden termasuk kategori kurang dan sebanyak 95.3% rata-rata asupan karbohidrat balita responden termasuk kategori kurang dari AKG.



Gambar 1. Distribusi Status Gizi Sebelum dan Status Gizi Sesudah Berdasarkan Indeks BB/U pada Balita yang Telah Mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu Tahun 2016

Hasil analisis pada gambar 1. menunjukkan rata-rata status gizi berdasarkan indeks BB/U balita responden sebelum mendapatkan PMT-P sebesar 51.2% termasuk kategori gizi kurang dan 48.8% (21 orang) termasuk kategori gizi buruk. Sedangkan rata-rata status gizi sesudah pada balita responden yang telah mendapatkan PMT-P sebesar 51.2% termasuk kategori gizi kurang, sejumlah balita mengalami peningkatan status gizi sehingga mengalami penurunan rata-rata balita dengan kategori gizi buruk yaitu sebesar 27.9% dan sebesar 20.9% balita yang termasuk dalam kategori gizi baik.



Gambar 2. Distribusi Status Kesehatan Balita yang Telah Mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu Tahun 2016

Gambar 2. menunjukkan 90.7% rata-rata balita responden mengalami sakit dan rata-rata 9.3% balita responden yang tidak mengalami sakit dalam waktu satu bulan terakhir.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbedaan perbedaan status gizi

sebelum dan status gizi sesudah pada balita yang telah mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu.

Tabel 2. Perbedaan Status Gizi Sebelum dan Status Gizi Sesudah pada Balita yang Telah Mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu Tahun 2016

Variabel	<i>p value</i>
Status Gizi Sebelum Status Gizi Sesudah	0.000

Hasil uji statistik status gizi balita gizi kurang dan gizi buruk yang mengikuti program PMT-P pada tabel 2. menunjukkan nilai $p = 0.000$, artinya ada perbedaan antara status gizi sebelum dan status gizi sesudah pada balita yang telah mendapatkan PMT-P.

PEMBAHASAN

Asupan Zat Gizi

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata dari asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat balita responden termasuk kategori kurang dari angka kecukupan gizi (AKG). Asupan makanan balita responden yang kurang dikarenakan tingkat pengetahuan dan kesadaran ibu yang kurang dalam penentuan dan pemberian makanan terhadap balitanya. Pengetahuan dapat mempengaruhi tindakan ibu yang diperoleh dari tingkat pendidikan yang diharapkan akan terjadi

perubahan perilaku gizi. Rata-rata sebanyak 81.4% ibu balita responden merupakan ibu rumah tangga dan memiliki pendidikan yang masih rendah, pada dasarnya ibu yang tidak bekerja hanya dirumah dan menghabiskan waktu untuk mengurus anaknya, tetapi tidak menjadi jaminan membaiknya kesadaran ibu terhadap kecukupan gizi balitanya. Asupan zat gizi balita yang kurang ini menunjukkan bahwa pola konsumsi makanan responden pada saat program pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P) yang telah selesai tidak diterapkan kembali dikehidupan sehari-hari. Selain itu sebanyak 69.7% responden memiliki jumlah anak > 1 orang, jumlah anak yang banyak membuat konsumsi makanan balita responden terbatas, seperti satu butir telur yang di konsumsi untuk dua orang sehingga mempengaruhi kecukupan zat gizi balita.

Balita dengan masalah gizi memerlukan asupan makanan yang lebih banyak dengan kualitas yang baik, bergizi dan seimbang untuk proses pertumbuhannya. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada di dalam bahan makanan, manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan (Almatsier, 2002). Protein berfungsi sebagai zat pembangun serta berfungsi dalam pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan (Sediaoetama, 2008).

Adapun penelitian Purwaningrum & Wardani (2012) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan responden, maka asupan makanan yang diberikan kepada balitanya akan semakin baik. Status kesadaran gizi keluarga (KGK) berhubungan dengan status gizi balita, balita dengan status gizi normal lebih banyak ditemukan pada keluarga dengan status sudah KGK dibanding dengan keluarga yang belum memiliki status KGK.

Hal ini sejalan dengan penelitian Priyo (2010), mengemukakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu, pola asuh dan tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita, konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Pernyataan diatas sejalan dengan penelitian Mahgoub, *et,al* (2006) yang mengemukakan bahwa upaya untuk menebus masalah gizi anak di Botswana harus fokus pada faktor-faktor yang terkait dengan hasil pembangunan seperti pendapatan ibu, pendidikan ibu, dan penciptaan lapangan kerja atau ekonomi.

Demikian pula penelitian Putri, dkk (2015), yang menunjukkan bahwa persentase ibu dengan jumlah anak > 2 orang lebih banyak menderita status gizi kurang, jumlah anak yang banyak akan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi makanan, yaitu jumlah dan distribusi makanan dalam rumah tangga.

Status Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata balita responden yang telah mendapatkan PMT-P sebesar 90.7% pernah mengalami sakit selama satu bulan terakhir. Sakit yang dialami oleh rata-rata balita responden adalah penyakit batuk, pilek, demam dan diare. Semua balita responden rata-rata mengalami sakit 1-2 kali dalam sebulan terakhir dengan lama sakit yang di derita rata-rata $\pm 1-2$ minggu. Sebagian besar balita responden saat sakit di bawa ke puskesmas untuk diobati dan ada juga yang diobati sendiri seperti membeli obat langsung ke apotek. Peneliti juga menemukan satu orang balita yang menderita TBC. Menurut keterangan responden, balita tersebut sedang dalam masa pengobatan TBC, ia menyadari bahwa balitanya menderita penyakit infeksi setelah melihat berat badan balitanya yang tidak mengalami peningkatan / perubahan.

Hal ini menunjukkan bahwa adanya penyakit infeksi pada balita responden

merupakan faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan perbaikan status gizi. Pemantauan tingkat kesehatan lebih mendalam sebelum maupun setelah pemberian PMT-P dapat mendorong keberhasilan perbaikan gizi balita responden. Kondisi balita yang sakit menjadi faktor penyebab nafsu makan yang kurang sehingga terjadi penurunan asupan zat gizi pada saat ataupun setelah mendapatkan PMT-P, karena saat sakit kebutuhan zat gizi mengalami peningkatan dan jika terjadi dalam waktu yang lama akan mengakibatkan penurunan status gizi.

Adapun penelitian Supriyono, dkk (2014), menunjukkan bahwa penyakit infeksi merupakan faktor risiko kejadian gizi kurang usia 1–5 tahun di wilayah Puskesmas Petak Bahandang Kecamatan Tasik Payawan. Hal ini sejalan dengan penelitian Lutviana & Budiono (2010), ada hubungan antara penyakit infeksi dengan status gizi balita di Desa Bajomulyo Kecamatan Juwana.

Hasil serupa oleh Nurcahyo dan Briyawan (2010), yang mengemukakan bahwa kondisi anak balita pasca perawatan gizi buruk masih rentan terhadap penyakit infeksi dikarenakan hygiene makanan dan sanitasi di sekitar tempat tinggal yang kurang. Demikian pula penelitian Iwan, dkk (2005), mengemukakan bahwa tingginya angka kesakitan pada anak balita menunjukkan pentingnya pelayanan kesehatan dalam konteks perbaikan status gizi.

Perbedaan Status Gizi Sebelum dan Status Gizi Sesudah pada Balita yang Telah Mendapatkan PMT-P

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan status gizi sebelum dan status gizi sesudah pada balita yang telah mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu ($p = 0.000$). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan status gizi balita responden yang telah mendapatkan PMT-P yang ditandai dengan peningkatan berat

badan, walaupun demikian masih terdapat balita yang memiliki status gizi buruk dan gizi kurang.

Hal ini disebabkan asupan makanan yang kurang dilihat dari asupan zat gizi setelah pemberian PMT-P. Kesadaran dan ketelatenan responden dalam pemberian PMT-P juga mempengaruhi perubahan status gizi balitanya. Menurut keterangan responden, jenis PMT-P yang diberikan yaitu biskuit, telur, susu, kacang hijau dan gula merah. Menurut keterangan salah satu responden, telur yang diberikan juga ikut dikonsumsi oleh saudara-saudara balita responden karena balita responden tidak banyak memakannya sehingga telur membusuk dengan percuma.

Sejalan dengan penelitian menurut Ika & Anggraini (2011), yang mengemukakan bahwa sebagian besar pertumbuhan balita bawah garis merah sesudah intervensi penelitian mengalami peningkatan yaitu mendekati garis merah pada KMS balita meskipun masih berada di bawah 80% dari standar Havard.

Asupan energi sangat mempengaruhi kesehatan seseorang, apabila konsumsi energi kurang dari kebutuhan tubuh akan menyebabkan keadaan kurang gizi (Supariasa, 2002). Sejalan dengan penelitian Karlina & Briawan (2010) menyatakan ada hubungan yang signifikan dan tingkat kecukupan energi dan protein sebagian besar masih dalam kondisi defisit berat (88,9% dan 77,8%). Konsumsi pangan anak balita pasca perawatan gizi buruk di Puskesmas masih belum baik. Rendahnya tingkat kecukupan energi dan protein tersebut diantaranya karena kemampuan daya dan praktek pengasuhan makan yang rendah, terutama upaya pada anak yang kesulitan makan. Pernyataan yang sama pada penelitian Ruwali (2011) yang mengemukakan bahwa gizi masih merupakan masalah yang penting di antara anak-anak di bawah usia lima tahun di Padampur VDC, Chitwan, yang dipengaruhi oleh faktor individu ibu dan status sosial ekonomi rumah tangga

memiliki peran yang signifikan dalam status gizi anak.

Adapun penelitian Karlina & Briawan (2010) menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan status gizi anak balita berdasar BB/U dan TB/U. Hal ini berarti bahwa semakin baik tingkat kecukupan energi anak balita, maka status gizi anak balita menurut BB/U dan TB/U semakin baik.

KESIMPULAN

Asupan zat gizi (Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat) balita responden yang telah mendapatkan PMT-P rata-rata termasuk kategori kurang dari angka kecukupan gizi. Status gizi balita responden berdasarkan BB/U setelah mendapatkan PMT-P mengalami perubahan, namun hampir seluruh balita responden masih memiliki status gizi kurang dan hampir setengah dari balita responden memiliki status gizi buruk. Status kesehatan balita responden yang telah mendapatkan PMT-P hampir seluruhnya pernah mengalami sakit selama satu bulan terakhir. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa terdapat perbedaan bermakna antara status gizi

sebelum dan status gizi sesudah pada balita yang telah mendapatkan PMT-P di Kota Bengkulu Tahun 2016.

Program yang berjalan hendaknya lebih dioptimalkan sehingga masalah gizi pada balita dapat ditangani. Perlunya pemantauan kembali mengenai asupan zat gizi, status gizi dan status kesehatan balita yang telah mendapatkan PMT-P dengan melakukan kunjungan rumah. Diharapkan kepada petugas gizi di setiap Puskesmas untuk dapat memberikan edukasi gizi yang adekuat kepada ibu balita gizi kurang dan pengetahuan tentang pentingnya asupan makan cukup kepada ibu dengan balita gizi kurang maupun calon ibu dalam upaya pencegahan peningkatan status gizi kurang. Pemeriksaan penyakit pada saat maupun setelah pemberian PMT-P sangat diperlukan untuk mengetahui keberhasilan dari program. Kepada ibu balita, diharapkan dapat lebih memperhatikan setidaknya dalam hal makanan yang dikonsumsi oleh balita setiap harinya. Pada balita yang memiliki nafsu makan kurang, ibu dapat menerapkan pola makan dalam porsi kecil tapi sering untuk memenuhi kebutuhan akan gizi balita, mengingat rata-rata ibu balita adalah ibu rumah tangga yang sepenuhnya berada di rumah.

DAFTAR RUJUKAN

- Alemu, Fekadu. *Assessment of the impact of malnutrition on children at Dilla referral hospital and unity pediatric clinic, Ethiopia*. Academic Journals 2013; Vol. 5(6); 105-113.
- Angka Kecukupan Gizi. 2013.
- Azad N. *Nutrition in the elderly*. The Canadian Journal of Diagnosis 2002; 83-93.
- Depkes RI, 2010. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2010*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Dasar, Depkes RI, Jakarta.
- Depkes RI, 2002. *Klasifikasi Status Gizi Anak Bawah Lima Tahun*. SK.MenKes RI no 920/MenKes/SK/VIII/2002.
- Depkes RI, 2013. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Dasar, Depkes RI, Jakarta.
- Destri L, Rahayuning D, Fatimah S: *Hubungan Ketahanan Pangan Tingkat Keluarga dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dengan Status Gizi Balita di Desa Gondangwinangun Tahun 2012*. Jurnal Kesehatan Masyarakat 2013; Vol. 2(2).
- Dwi L, Hartati Y & Sukandar D: *Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Serta Perilaku Gizi Seimbang Ibu Kaitannya dengan Status Gizi dan Kesehatan Balita di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur*. Jurnal Gizi dan Pangan 2011; Vol. 6(3); 192-9.
- Hapsari & Sunarto. *Hubungan Tingkat Asupan Energi dan Protein Dengan Kejadian Gizi Kurang Anak Usia 2-5 Tahun*. Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang 2013; Vol. 2(1).
- Ika, D & Anggraini, S. *Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (Pmt-P)*

- Terhadap Pertumbuhan Balita Bawah Garis Merah (Bgm) Dipuskesmas Kota Wilayah Selatan Kediri.* Jurnal Penelitian STIKES RS. Baptis Kediri 2011; vol. 4 (1); 1-7.
- Iwan S, Pudjirahayu A, Bakri B: *Pengaruh PMT-Pemulihan dengan Formula WHO/Modifikasi terhadap Status Gizi Anak Balita KEP di Kota Malang.* Media Gizi & Keluarga 2005; Vol. 29(1); 1-8.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Panduan Penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang.* Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak; Jakarta.
- Kurnia, Fitri. *Faktor Risiko Underweight Balita Umur 7-59 Bulan.* Jurnal Kesehatan Masyarakat 2014; Vol. 9(2); 115-121.
- Lutviana E & Budiono I. *Prevalensi dan Determinan Kejadian Gizi Kurang pada Balita.* Jurnal Kesehatan Masyarakat 2010; Vol. 5(2); 138-144.
- Mahgoub, Salah; Nnyepi, Maria; Bandeke, Theodore. *Factors Affecting Prevalence Of Malnutrition Among Children Under Three Years Of Age In Botswana.* African Journal Of Food Agriculture Nutrition And Development 2006; Vol 6(1); 1-15.
- Nayak, Rakhes; R. Walvekar, Padmaja; M.D., Mallapur. *Determinants of Nutritional Status of Under - Five Children - A Cross Sectional Study.* Annals Of Community Health, 2014; Vol.2(2); 26-30.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Ilmu Perilaku Kesehatan.* Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya.* Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurchahyo K dan D. Briawan. *Konsumsi Pangan, Penyakit Infeksi, dan Status Gizi Anak Balita Pasca Perawatan Gizi Buruk.* Jurnal Gizi Pangan 2010; Vol. %3); 164-170.
- Pradhan, Amita. *Factors associated with nutritional status of the under five children.* Asian Journal Of Medical Sciences, 2010; Vol.1; 6-8.
- Priyo Handono, Nugroho. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pada Nutrisi, Pola Makan, Dan Energi Tingkat Konsumsi Dengan Status Gizi Anak Usia Lima Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Selogiri, Wonogiri.* Jurnal Keperawatan 2010; Vol 1(1); 1-7.
- Proverawati, dkk. 2011. *Ilmu Gizi Keperawatan dan Gizi Kesehatan.* Yogyakarta : Nuha Medika.
- Purwaningrum S & Wardani Y. *Hubungan Asupan Makanan dan Status Kesadaran Gizi Keluarga dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I, Bantul.* Jurnal KESMAS 2012; Vol. 6(3); 144-211.
- Putri, Rona; Sulastri, Delmi; Lestari, Yuniar. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang.* Jurnal Kesehatan Andalas, 2015; Vol. 4(1); 254-261.
- Rauf, F, *Pengaruh Pemberian Taburia Terhadap Perubahan Status Gizi Anak Gizi Kurang Umur 12-24 Bulan Di Kecamatan Pangkahaje Kabupaten Pangke Tahun 2010.* Media Gizi Pangan 2010; Vol. XIII, Edisi 1. Poltekkes Kemenkes Makasar.
- Regar E & Sekartini R: *Hubungan Kecukupan Asupan Energi dan Makronutrien dengan Status Gizi Anak Usia 5-7 Tahun di Kelurahan Kampung Melayu, Jakarta Timur Tahun 2012.* eJKI 2013; Vol. 1(3); 184-9.
- Ruwali. *Nutritional Status of Children Under Five Years of Age and Factors Associated in Padampur VDC, Chitwan.* Health Prospect, 2011; Vol.10; 14-8.
- Safuruddin S. 2011. *Faktor yang Berhubungan Kejadian Status Gizi Pada Anak Balita Di Desa Rajang Kecamatan Lembang.*
- Saputra W & Hida R. *Faktor Demografi dan Resiko Gizi Buruk dan Gizi Kurang.* Makara Kesehatan 2012; Vol. 16(2); 95-101.
- Sari DK, Marliyati SA, Kustiyah L, Khomsan A. *Role of biscuits enriched with albumin protein from snakehead fish, zinc and iron on immune response of under five children.* Pak J Nutr 2014; vol. 13(1): 28-32.
- Sediaoetama, Achmad Djaeni. 2008. *Ilmu Gizi Jilid I.* Cetakan kedelapan. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sugeng iwan, Astutik & Bachyar. *Pengaruh PMT - Pemulihan dengan Formula WHO/Modifikasi terhadap Status Gizi Anak Balita KEP di Kota Malang.* Jurnal Media Gizi dan Keluarga. 2005; Vol. 10(2); 85-92.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Cetakan kedelapan. Bandung : Alfabeta.
- Supadmi S, Saidin S, Samsudin M: *Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan pada Balita Kurang Energi Protein (KEP) Pengunjung Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BPP GAKI) Magelang.* PGM 2008; Vol. 31(2); 59-66.
- Supriasa. 2002. *Penilaian Status Gizi.* Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Supriyono . T, Fretika Utami Dewi & Teresia Aprinisa. *Determinan Gizi Kurang pada*

- Anak Balita Usia 1-5 Tahun di Kecamatan, Tasik Payawan, Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah. Jurnal Forum Kesehatan 2014; Volume 4 No. 7.*
- Suyono & Budiman. 2012. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Syatriani, S. *Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Bayi di Kelurahan Bira Kota Makassar Tahun 2010*. Media Gizi Pangan 2011; Vol. 11(1); 54-8.
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Pustaka Rihama :Yogyakarta.
- Widodo S, Riyadi H, Tanziha I, Astawan M: *Perbaikan Status Gizi Anak Balita dengan Intervensi Biskuit Berbasis Blondo, Ikan Gabus (Channa striata), dan Beras Merah (Oryza nivara)*. Jurnal Gizi Pangan 2015; Vol. 10(2); 85-92.
- Widodo Y, Muljati S & Salimar: *Partisipasi Masyarakat dalam Rehabilitas Anak Balita Kurang Gizi Melalui Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi (Pergizi)*. Panel Gizi Makan 2012; Vol. 35(2); 136-149.
- Winarno, F.G. 1990. *Gizi Dan Makanan Bagi Bayi Dan Anak Sapihan*. Pustaka Sinar Harapan : Jakarta.