**KERAGAMAN MAKANAN, ASUPAN MAKANAN**

**DAN STATUS GIZI ANAK BALITA**

**Mustamin1, Thresia Dewi Kartini1, Hendrayati1,Suri Etika Yuniawati2**

1Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes, Makassar

2Alumni, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes, Makassar

**ABSTRACT**

***Background:*** *The diversity of food is one indicator of household food security level. The better the diversity of food, the better the quality of the nutritional intake of all family members, especially toddlers. The state of good nutrition and healthy in childhood become an important foundation for future health. The toddler has a rapid growth rate, and therefore the availability of nutrients to meet the needs for optimal child growth.*

***Objective:*** *This study aims to describe the diversity and food intake and nutritional status of children under five in Posyandu Bougenville 3 A Village Paccerakkang Makassar City.*

***Mhetods:*** *This study is a survey with descriptive approach. The research was conducted from January to July 2016. The sample was children aged 2-5 years were selected by purposive sampling as many as 33 people. Data about the diversity of food and nutrient intake were collected with food recall method 2 x 24 hours not consecutive. Weight anthropometric data of children under five were obtained by weighing using digital scales. Furthermore, the nutritional status of children under five is determined using WHO standards in 2005.*

***Result:*** *The research result shows that all samples are not diverse in eating food, less sample carbohydrate intake (69.7%), a good intake of protein samples (93.9%), fat intake less sample (75.8%), vitamin C intake less sample (97.0%), the intake of iron (Fe) less (60.6%), nutritional status of children under BB / U majority (69.7%) either.*

***Sugesstion:*** *It is advisable for parents, especially mothers in order to provide a variety of food (rice, meat of animal, vegetable side dishes, vegetables and fruit) in an amount sufficient so that all the nutrients needed by the body can be fulfilled.*

***Keywords:*** *The diversity of food, nutrient intake and nutritional status.*

**PENDAHULUAN**

Keberhasilan pembangunan suatu bangsa ditentukan oleh keberhasilan bangsa itu sendiri dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, sehat, cerdas, dan produktif. Bukti empiris menunjukkan bahwa SDM yang berkualitas ditentukan oleh status gizi yang baik dan konsumsi pangan yang sehat. Kondisi tersebut dicapai melalui konsumsi beragam jenis pangan yang memenuhi kecukupan energi dan kecukupan zat gizi esensial lain yang dibutuhkan oleh tubuh (Kemenkes, 2014).

Keragaman makanan menjadi salah satu indikator ketahanan pangan ditingkat rumah tangga. Semakin baik keragaman makanan maka semakin baik kualitas asupan gizi seluruh anggota keluarga (Sirajuddin, dkk, 2008). Berdasarkan hasil survei konsumsi makanan individu di Provinsi Sulawesi Selatan untuk kelompok umur 0–59 bulan rata-rata asupan energi di perkotaan 1.217 kkal, asupan protein 41,1 g, asupan lemak 39,2 g, dan asupan karbohidrat 164,8 g (Balitbangkes, 2014).

Keadaan gizi yang baik dan sehat pada masa balita (umur bawah lima tahun) merupakan pondasi penting bagi kesehatannya di masa depan. Anak umur 0-3 tahun memiliki laju pertumbuhan yang cepat, oleh sebab itu ketersediaan zat gizi harus memenuhi kebutuhan untuk pertumbuhan anak yang optimal. Masa 2-3 tahun pertama kehidupan seorang anak adalah masa masa kritis *(window opportunity)* yang merupakan masa emas untuk pertumbuhan seorang anak. Kondisi yang berpotensi mengganggu pemenuhan zat gizi terutama energi dan protein pada anak usia 0-3 tahun akan menyebabkan masalah gangguan pertumbuhan (Hermina, 2011).

Secara nasional prevalensi balita berat kurang adalah 19,6%, terdiri dari 5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang (Riskesdas, 2013). Sedangkan pada tingkat provinsi yaitu Sulawesi Selatan prevalensi gizi kurang pada balita memberikan gambaran peningkatan dari 17,6% (2007) menjadi 25,0% (2010) dan 25,6% (2013) (Balitbangkes, 2014). Prevalensi balita di Kota Makassar yang mengalami gizi buruk 6,5% dan gizi kurang 11,4% (Riskesdas, 2007). Data yang diperoleh dari Bidang Bina Kesehatan Masyarakat status gizi balita untuk gizi buruk pada tahun 2013 berjumlah 2.111 (2,66% dari jumlah balita) menurun dari tahun 2012 berjumlah 2.251 (2,77% dari jumlah balita). Tahun 2011 dengan jumlah 1.966 (2,82% dari jumlah balita) (Dinkes, 2013).

Berdasarkan data di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran keragaman dan asupan makanan serta status gizi anak balita di Posyandu Bougenville 3 A Kelurahan Paccerakkang Kota Makassar.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian *survey* dengan pendekatan deskriptif, yang dilaksanakan di Posyandu Bougenville 3 A Kelurahan Paccerakkang Kota Makassar pada bulan Januari sampai dengan Juli 2016.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak balita usia 2-5 tahun yang berada di Posyandu Bougenville 3 A Kelurahan Paccerakang Kota Makassar. Jumlah populasi adalah 65 orang terdiri dari 33 orang balita usia 2-5 tahun dan 32 orang usia dibawah 2 tahun. Sampel penelitian adalah anak balita usia 2–5 tahun yang diambil secara *purposive sampling* dengan kriteria yaitu terdaftar dan aktif di Posyandu Bougenville 3 A.Jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 33 orang. Responden penelitian yaitu semua ibu yang memiliki anak balita usia 2–5 tahun yang terpilih sebagai sampel sebanyak 33 orang.

Data primer yang dikumpulkan yaitu keragaman dan asupan makanan diperoleh melalui *recall* dengan menggunakan formulir *food recall* 2x24 jam. Sedangkan data antropometri berat badan anak balita diperoleh dengan melakukan penimbangan, menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,01 kg. Selanjutnya status gizi anak balita ditentukan dengan menggunakan standar WHO 2005. Data sekunder seperti nama dan umur anak balita diperoleh dari Posyandu Bougenville 3 A Kelurahan Paccerakkang Kota Makassar.

Pengolahan data tentang keragaman makanan anak balita dikumpulkan dengan formulir *food recall,* selanjutnya dikelompokkan sesuai dengan kriteria objektif yaitu beragam: jika mengonsumsi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah. Tidak beragam : jika tidak mengonsumsi salah satu diantara dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah (Kemenkes, 2014). Pengolahan data tentang asupan zat gizi diolah dengan cara manual yaitu menghitung asupan dan membandingkan persentase asupan dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi) 2013. Kemudian dikategorikan dengan klasifikasi kecukupan karbohidrat, protein, lemak, zat besi (Fe) dan vitamin C yaitu baik jika 80-100% dari AKG dan kurang <80% dari AKG. Data tentang status gizi menurut BB/U ditentukan dengan menggunakan standar WHO 2005. Data dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan komputer dan disajikan dengan menggunakan tabel dan gambar disertai narasi. Penyajian dilakukan dengan membandingkan hasil dengan teori.

**HASIL PENELITIAN**

**Karakteristik Sampel**

Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar 01 berikut:

Gambar 01

Karakteristik Sampel berdasarkan Jenis Kelamin

Pada gambar 01 diketahui jumlah sampel yang paling banyak berjenis kelamin perempuan (54,5%).

**Keragaman Makanan**

Hasil penelitian ini menggambarkan distribusi keragaman makanan pada sampel yang dapat dilihat pada gambar 02 berikut:

Gambar 02

Distribusi Sampel berdasarkan Keragaman Makanan

Gambar 02 menggambarkan bahwa (100%) sampel memiliki makanan yang tidak beragam.

**Asupan Zat Gizi**

Hasil penelitian ini menggambarkan distribusi asupan zat gizi pada sampel yang dapat dilihat pada gambar 03 berikut:

Gambar 03

Distribusi Sampel berdasarkan Asupan Zat Gizi

Gambar 03 menggambarkan bahwa sebagian besar (69,7%) sampel memiliki asupan karbohidrat kurang, sebagian besar (93.9%) sampel memiliki asupan protein baik, sebagian besar (75,8%) sampel memiliki asupan lemak kurang, sebagian besar (3%) sampel memiliki asupan vitamin C kurang dan sebagian besar (60,6%) sampel memiliki asupan zat besi (Fe) kurang.

**Status Gizi menurut BB/U**

Hasil penelitian ini menggambarkan distribusi status gizi menurut BB/U pada sampel yang dapat dilihat pada gambar 04 berikut:

Gambar 04

Distribusi Sampel berdasarkan Status Gizi menurut BB/U

Gambar 04 menunjukkan bahwa status gizi menurut BB/U sampel sebagian besar (69,7%) termasuk gizi baik, gizi kurang (21,1%) dan gizi lebih (9,1%).

**Asupan Zat Gizi berdasarkan Status Gizi menurut BB/U**

Tabel 01

Distribusi Asupan Karbohidrat berdasarkan Status Gizi menurut BB/U

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Asupan Zat Gizi** | **Status Gizi** | **Jumlah**  |
| **Baik** | **Kurang** | **Lebih** |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| **Asupan Karbohidrat**BaikKurang  | 914 | 39,160,9 | 16 | 14,385,7 | 03 | 0,0100,0 | 1023 | 30,369,7 |
| **Total** | 23 | 100.0 | 7 | 100.0 | 3 | 100,0 | 33 | 100.0 |
| **Asupan Protein**BaikKurang | 221 | 95,74,3 | 61 | 85,714,3 | 30 | 100,00 | 312 | 93,96,1 |
| **Total**  | 23 | 100,0 | 7 | 100,0 | 3 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| **Asupan Lemak**BaikKurang | 815 | 34,865,2 | 07 | 0100,0 | 03 | 0100,0 | 825 | 24,275,8 |
| **Total**  | 23 | 100,0 | 7 | 100,0 | 3 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| **Asupan Vitamin C** BaikKurang | 122 | 4,395,7 | 07 | 0100,0 | 03 | 0100,0 | 132 | 3,097,0 |
| **Total**  | 23 | 100,0 | 7 | 100,0 | 3 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| **Asupan Zat Besi**BaikKurang | 1013 | 43,556,5 | 34 | 42,957,1 | 03 | 0100,0 | 1320 | 39,460,6 |
| **Total**  | 23 | 100,0 | 7 | 100,0 | 3 | 100,0 | 33 | 100,0 |

Tabel 01 menunjukkan bahwa pada umumnya asupan karbohidrat kurang (69,7%) dengan status gizi baik (60,9%). Asupan protein baik (93,9%) dengan status gizi baik (95,7%). Asupan lemak kurang (75,8%) dengan status gizi baik (95,7%). Asupan vitamin C kurang (97,0%) dengan status gizi baik (95,7%). Asupan zat besi (Fe) kurang (60,6%) dengan status gizi baik (56,5%).

**PEMBAHASAN**

**Asupan Karbohidrat**

Karbohidarat merupakan sumber energi utama tubuh. Sumber utama karbohidrat berasal dari makanan pokok daerah setempat, misalnya serealia seperti beras, gandum, jagung; akar dan umbi, seperti ubi, ketela, kentang; dan ekstrak tepung, seperti sagu. Selain sebagai sumber energi bagi tubuh, karbohidrat juga berfungsi sebagai sumber cadangan energi bagi tubuh (Sirajuddin, 2012).

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan asupan karbohidrat, diketahui bahwa kategori asupan baik sebanyak 10 orang (30,3%) dan kategori asupan kurang sebanyak 23 orang (69,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Rano, (2013) yang dilaksanakan di Kecamatan Larantuka Kabupaten Flores Timur yang menunjukkan asupan karbohidrat kategori baik (39,6%) dan kategori kurang (60,4%).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, sampel kurang mengonsumsi sumber makanan yang mengandung karbohidrat seperti nasi ataupun dalam bentuk olahan seperti kue atau jajanan. Frekuensi makan sampel yang hanya 2-3 kali sehari yaitu (81,8%) makan 3 kali sehari dan (18,9%) makan 2 kali sehari. Porsi dalam jumlah sedikit yaitu 2-3 porsi dari jumlah yang seharusnya yaitu usia 1-3 tahun 1125 kal 3 porsi dan 4-6 tahun 1600 kal 4 porsi dimana ukuran 1 porsi adalah 100 g (Kemenkes, 2014) sehingga menyebabkan sampel kekurangan asupan karbohidrat.

**Asupan Protein**

Protein merupakan zat gizi penting yang dibutuhkan oleh tubuh. Berperan dalam pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan, merupakan salah satu penghasil utama energi selain karbohidrat, merupakan bagian dari enzim dan antibodi, sebagai alat angkut zat gizi, serta mengatur keseimbangan air (Sirajuddin, 2012).

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan asupan protein, diketahui bahwa kategori asupan baik sebanyak 31 orang (93,9%) dan kategori asupan kurang sebanyak 2 orang (6,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian Rano, (2013) yang dilaksanakan di Kecamatan Larantuka Kabupaten Flores Timur yang menunjukkan asupan protein kategori baik (69,8%), kategori kurang (39,6%).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, sampel banyak mengonsumsi sumber makanan yang mengandung protein seperti ikan dan susu frekuensi makan 3 kali sehari (66,7%), ikan dan susu frekuensi makan 2 kali sehari (18,1%), ikan saja frekuensi makan 3 kali sehari (9,1%), ikan saja frekuensi makan 2 kali sehari (6,1%). Adapun yang mengonsumsi telur dan tempe (33,3%). Jumlah porsi yang telah cukup yaitu untuk usia 1-3 tahun mengonsumsi tempe dan ikan masing- masing 1 porsi, usia 4-6 tahun mengonsumsi tempe dan ikan masing-masing 2 porsi sehari dimana ukuran 1 porsi tempe 50 g dan ikan 35 g (Kemenkes, 2014), sehingga asupan protein sampel sebagian besar adalah baik.

**Asupan Lemak**

Lemak merupakan zat gizi yang memiliki fungsi sebagai sumber lemak esensial, membantu transportasi dan absorpsi vitamin A, D, E dan K, sebagai cadangan dalam organ tubuh serta membantu memelihara suhu tubuh (Sulistyoningsih, 2011).

 Hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan asupan lemak, diketahui bahwa kategori asupan baik sebanyak 8 orang (24,2%) dan kategori asupan kurang sebanyak 25 orang (75,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian Rano, (2013) yang dilaksanakan di Kecamatan Larantuka Kabupaten Flores Timur yang menunjukkan asupan lemak kategori baik (39,6%), kategori kurang (60,4%).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan didapat gambaran bahwa sumber lemak pada sampel sebagian besar tidak bervariasi hanya berasal minyak dari makanan yang digoreng atau ditumis saja, hanya sebagian kecil dari sampel yang mengonsumsi sumber lemak dari bahan makanan lain seperti daging sapi (3,3%), daging ayam (21,2%), bakso (6,1%), dan sosis (6,1%).

**Asupan Vitamin C**

Sebagian besar interaksi zat gizi terjadi di dalam saluran pencernaan. Interaksi itu dapat menguntungkan atau merugikan. Contoh interaksi yang menguntungkan adalah interaksi antara vitamin C dengan Fe. Vitamin C dapat meningkatkan kelarutan Fe, sehingga Fe lebih mudah diserap oleh tubuh (Sulistyoningsih, 2011).

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan asupan vitamin C, diketahui bahwa kategori asupan baik sebanyak 1 orang (3,0%) dan kategori asupan kurang sebanyak 32 orang (97,0%). Hal ini sejalan dengan penelitian Ingka, (2013) yang dilaksanakan di Kelurahan Paccerakang Kota Makassar yang menunjukkan asupan vitamin C kategori baik (12,5%) dan kategori kurang (87,5%).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan didapat gambaran bahwa sampel sebagian besar jarang mengonsumsi sayur dan buah. Hal ini terjadi karena sampel hanya mengonsumsi sayur frekuensi makan 3 kali sehari (9,1%), sayur frekuensi makan 2 kali sehari (18,1%), sayur frekuensi makan 1 kali sehari (27,3%) dan tidak suka sayur (45,5%). Jumlah sayur yang dikonsumsi juga tidak sesuai rata-rata hanya 1 sendok sayur dengan ukuran 20-30 g. Porsi sayur usia 1-3 tahun adalah 1,5 porsi dan usia 4-6 tahun 2 porsi, dimana dalam 1 porsi beratnya 100 g (Kemenkes, 2014). Selain itu pengenalan MP-ASI oleh ibu saat berumur 6 bulan kurang beragam menyebabkan sampel tidak suka mengonsumsi sayuran.

Ketidaksukaan terhadap makanan tertentu akan berdampak negatif terhadap pencapaian keseimbangan gizi. Sehingga, agar hal tersebut tidak terjadi maka perkenalkan dan berikanlah aneka ragam makanan sejak usia dini. Hendaknya berbagai jenis makanan diperkenalkan juga sejak usia dini (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

**Asupan Zat Besi (Fe)**

Zat besi merupakan unsur kelumit (*trace element*) terpenting bagi manusia. besi dengan konsentrasi tinggi terdapat dalam sel darah merah, yaitu sebagai bagian dari molekul hemoglobin yang menyangkut oksigen dari paru–paru. Hemoglobin akan mengangkut oksigen ke sel–sel yang membutuhkannya untuk metabolisme glukosa, lemak dan protein menjadi energi (ATP).

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan asupan Fe, diketahui bahwa kategori asupan baik sebanyak 13 orang (39,4%) dan kategori asupan kurang sebanyak 20 orang (60,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian Debora, dkk (2014) yang dilaksanakan di Puskesmas Ranomut Kota Manado yang menunjukkan asupan Fe kategori baik (20,4%) dan kategori kurang (79,6%).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan didapat gambaran bahwa sumber Fe yang dikonsumsi sampel masih kurang seperti daging ayam (21,2%), daging sapi (3,3%), udang, teri basah, ikan banjar (12,1%), dan sayur bayam (15,1%). Walaupun telah mengkonsumsi ikan yang terbukti dari hasil asupan protein yang baik. Namun kurang mengandung zat besi (Fe). Rata – rata sampel mengonsumsi ikan bandeng, layang, kakap merah, tongkol (63,4%). Sumber Fe yang baik yaitu berasal dari daging, hati, ikan teri basah, ikan sarden, ikan banjar, udang, kepiting, sayur bayam, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai dan kacang ijo.

**Status Gizi menurut BB/U**

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan status gizi menurut BB/U diketahui bahwa kategori gizi kurang sebanyak 7 orang (21,2%), kategori gizi baik sebanyak 23 orang (69,7%) dan kategori gizi lebih 3 orang (9,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian Amalia, (2010) yang dilaksanakan di Posyandu Kelurahan Romanglompa Kecamatan Bomtomarannu Kabupaten Gowa yang menunjukkan bahwa kategori gizi kurang (1,3%), kategori gizi baik (97,4%) namun, terdapat gizi buruk (1,3%).

Pada dasarnya, status gizi ditentukan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berperan dalam penilaian status gizi adalah asupan zat-zat makanan kedalam tubuh, penyerapan dan penggunaan zat gizi, aktivitas yang dilakukan sehari-hari dan pola konsumsi sehari-hari. Faktor eksternal yang mempengaruhi penilaian status gizi adalah faktor sosial budaya seperti kebiasaan makan dan larangan mengonsumsi bahan makanan tertentu, faktor ekonomi seperti pendapatan keluarga, pengetahuan tentang gizi, ketersediaan bahan makanan, pelayanan kesehatan, pemeliharaan kesehatan dan besar keluarga (Sirajudin, 2012).

**Asupan Zat Gizi berdasarkan Status Gizi menurut BB/U**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 33 sampel pada umumnya asupan karbohidat kurang (69,7%) dengan status gizi baik (60,9%). Asupan protein baik (93,9%) dengan status gizi baik (95,7%). Asupan lemak kurang (75,8%) dengan status gizi baik (95,7%). Asupan vitamin C kurang (97,0%) dengan status gizi baik (95,7%). Asupan zat besi (Fe) kurang (60,6%) dengan status gizi baik (56,5%).

Menurut Notoatmodjo (2003) salah satu faktor yang berhubungan dengan status gizi seseorang adalah tingkat pendidikan ibu balita. Orang tua atau keluarga dalam mendidik anak dipengaruhi oleh pendidikan yang ditempuh orang tua, semakin tinggi pendidikan maka pola asuh yang diterapkan berbeda apabila dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah bahkan tidak mengenyam pendidikan formal.

Pendapatan keluarga merupakan salah satu unsur yang dapat mempengaruhi status gizi. Hal ini menyangkut daya beli keluarga untuk mempengaruhi kebutuhan konsumsi makan. Keluarga yang tergolong mampu pada masa-masa tertentu sering mengalami kurang pangan. Hal ini menyangkut peluang dalam mencari nafkah pangan dari segolongan keluarga yang mungkin berasal dari usaha tani dan hasil tanaman sendiri, dari tetangga, saudara, atau beli dari warung, toko atau pasar. Rendahnya pendapatan disebabkan menganggur atau usahanya memperoleh lapangan pekerjaan tetap yang diinginkan, selain itu juga dipengaruhi oleh banyaknya anggota keluarga (Terati, 2011).

**KESIMPULAN**

1. Keragaman makanan balita umumnya tidak beragam (100%)
2. Asupan karbohidrat balita kategori baik (30,3%) dan kurang (69,7%)
3. Asupan protein balita kategori baik (93,9%) dan kurang (6,1%)
4. Asupan lemak balita kategori baik (24,2%) dan kurang (75,8%)
5. Asupan vitamin C balita kategori baik (3,0%) dan kurang (97,0%)
6. Asupan zat besi (Fe) balita kategori baik (39,4%) dan kurang (60,6%)
7. Status gizi balita menurut BB/U adalah gizi kurang (21,2%), gizi baik (69,7%) dan gizi lebih (9,1%).

**SARAN**

1. Diharapkan bagi para petugas gizi agar melakukan penyuluhan bagi orang tua balita tentang pentingnya pengetahuan gizi yang baik untuk menjaga status gizi yang normal.
2. Diharapkan bagi para orang tua khususnya ibu balita agar memberikan makanan beragam seperti nasi, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah dalam jumlah yang cukup agar semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dapat tercukupi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adriani M dan Wirjatmadi B. (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group*.*

Amalia R. (2010). *Hubungan Keaktifan dalam Penimbangan dengan Status Gizi Anak Balita di Posyandu Kelurahan Romanglompoa Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa*. Karya Tulis. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar.

Balitbangkes. (2014). Studi Diet Total: *Survei Konsumsi Makanan Individu Provinsi Sulawesi Selatan 2014*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Debora, M, dkk. (2014). *Hubungan Antara Asupan Zat Besi (Fe) dengan Kadar Hemoglobin (Hb) pada Anak Usia 1-3 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomut Kota Manado.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.

Hermina. (2011). *Gambaran Keragaman Makanan dan Sumbangannya terhadap Konsumsi Energi Protein pada Anak Balita Pendek (Stunting) di Indonesia.* Puslitbang Gizi dan Makanan, Badan Litbangkes Kemenkes RI. Bul. Penelit. Kesehat, Vol. 39, No.2, 2011: 62 – 73.

Ingka R. (2013). *Gambaran Asupan Zat Gizi Protein, Kalsium dan Vitamin C pada balita stunting di RW 3 dan RW 6 Kelurahan Paccerakkang kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Karya Tulis. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar.*

Kemenkes. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta ; Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Notoatmodjo, S. (2003)***.*** *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Rano, M. (2012). *Gambaran Penerapan Gizi Seimbang dan Status Gizi Anak Usia 2-5 tahun di Kecamatan Larantuka Kabupaten Flores Timur*. Karya Tulis. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar.

Riskesdas. (2007). *Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 Laporan Provinsi Sulawesi Selatan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Riskesdas. (2010). *Riset Kesehatan Dasar tahun 2010.* Jakarta; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Jakarta;* Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Sulistyoningsih H. (2011). *Gizi Kesehatan Ibu dan Anak.* Yogyakarta; Edisi pertama*-*Graha Ilmu.

Sirajuddin S, dkk. (2012). *Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Giz Siswa SD 2 Panampu Kecamatan Tallo Kota Makassar.* Media Gizi Pangan; Volume XIV, Edisi 2, 2012. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Makassar, Universitas Hasanuddin.

Terati. (2011). *Faktor –faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Kuto Kecamatan Ilir Timur ll Kota Pelmbang.* Artikel Penelitan. Poltekkes Kemenkes Palembang.