

Hubungan Status Gizi Dengan Tumbuh Kembang Balita di Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020

Faradita Wahyuni^{1*}

¹Program Studi S-1 Kebidanan

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Senior Medan
dhitafw8@gmail.com

ABSTRACT

Infant mortality in Indonesia has shown a decline, decline in stats helper monkeys occur more slowly in the last 10 years. SDKI results in 2012, "infant mortality in Indonesia amounted to 32 per 1,000 live births, and the cause is as big a factor related to the nutrients that is 35%, pneumonia (20%), diarrhea (3%), and perinatal (15%)". The purpose of this research is to know the relationship of nutritional status with the development of toddlers in the working area Clinics Mandala Medan 2020. This research was conducted using the analytic survey design with cross sectional approach. Samples taken i.e. 35 respondents with sampling techniques namely total population. Based on the results of the research done that is good nutritional status and less each of the 12 respondents (12%), and the minority of bad nutritional status as much as 1 respondents (1.0%). And Miyoritas a good Toddler Development as much as 17 respondents (48.6%) and the minority development of toddlers who are not good as much as the 18 respondents (51.4%). After having analyzed using Chi-Square test with a confidence level of 99% and the value of $\alpha = 0.1$ and note $p = (0.021)$. It was concluded that $p < \alpha$ (Ha suffered), meaning that there is a relationship of nutritional status with the development of toddlers Expected to health workers especially midwives in order to further improve the quality of health services namely providing counseling to mothers and communities about the importance of nutrition ontoddlers.

Keywords: *Nutritional Status with the development of Toddlers*

ABSTRAK

Angka kematian bayi di Indonesia telah menunjukkan penurunan, walaupun penurunan terjadi lebih lambat dalam 10 tahun terakhir. Hasil SDKI tahun 2012, "Angka kematian bayi di Indonesia sebesar 32 per 1.000 kelahiran hidup, dan penyebabnya sebagai besar terkait dengan faktor nutrisi yaitu sebesar 35%, pneumonia (20%), diare (15%), dan perinatal (15%)". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dengan tumbuh kembang balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020. Penelitian ini dilakukan menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang di ambil yaitu 35 responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *total population*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan yaitu status gizi yang baik dan kurang masing-masing 12 responden (12%) dan Minoritas status gizi yang buruk sebanyak 1 responden (1,0%). Dan Miyoritas Tumbuh kembang Balita yang baik sebanyak 17 responden (48,6%) dan Minoritas tumbuh kembang balita yang tidak baik sebanyak 18 responden (51,4%). Setelah dianalisa dengan menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 99% dan nilai $\alpha = 0.1$ dan diketahui $p = (0.021)$. Disimpulkan bahwa $p < \alpha$ (Ha derita), artinya ada hubungan status gizi dengan tumbuh kembang balita. Diharapkan kepada tenaga kesehatan terutama bidan agar lebih meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yaitu dalam memberikan penyuluhan kepada ibu dan masyarakat tentang pentingnya gizi pada balita.

Kata Kunci : Status Gizi Dengan Tumbuh kembang Balita

PENDAHULUAN

Gizi merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia dan kandungan zat dalam makanan yang

akan di proses di dalam tubuh dan digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan tubuh, serta memelihara normal organ-organ.

Gizi atau nutrisi, adalah makanan dan minuman yang mengandung unsur-unsur yang sangat dibutuhkan yang berhubungan dengan kesehatan. Dan makanan yang sehat adalah makanan yang higienis serta banyak yang mengandung gizi. Makanan yang higienis adalah makanan yang bebas dari kuman penyakit dan tidak boleh bersifat meracuni tubuh manusia. Makanan harus sehat, karena semua makanan akan dimasukkan dalam tubuh manusia melalui sistem pencernaan.

(1)

Status gizi menjadi indikator dalam menentukan derajat kesehatan anak. Status gizi yang baik dapat membantu proses pertumbuhan dan tumbuh kembang untuk mencapai kematangan yang optimal. Gizi yang cukup dapat memperbaiki ketahanan tubuh sehingga diharapkan tubuh akan bebas dari segala penyakit. (2)

Untuk menurunkan angka kematian bayi dan meningkatkan kualitas kesehatannya diperlukan pola pemberian makan yang baik dan tepat bagi bayi. "Dalam *Global Strategy for Infant Breastfeeding and Young Child Feeding* tahun 2002, *World Health Organization* (WHO) dan UNICEF (*United Nation Children's Fund*) mengeluarkan rekomendasi untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal bagi bayi dan anak pada setiap tahap kehidupannya".

Salah satu indikator keberhasilan pencapaian *Millennium Development Goals* atau (MDG's) di Indonesia adalah penurunan angka kematian bayi menjadi 23 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun

2002 dan 2007, "Angka kematian bayi sebesar 35 per 1.000 kelahiran hidup dan 34 per 1.000 kelahiran hidup".

Angka kematian bayi di Indonesia telah menunjukkan penurunan, walaupun penurunan terjadi lebih lambat dalam 10 tahun terakhir. Hasil SDKI tahun 2012, "Angka kematian bayi di Indonesia sebesar 32 per 1.000 kelahiran hidup, dan penyebabnya sebagai besar terkait dengan faktor nutrisi yaitu sebesar 35%, pneumonia (20%), diare (15%), dan perinatal (15%)".(3)

Berdasarkan Riskesdas 2013 kecenderungan prevalensi status gizi anak balita menurut ketiga indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB, terlihat prevalensi gizi buruk dan gizi kurang meningkat dari tahun 2007 ke tahun 2013. (4)

Profil Kesehatan Provinsi Sumatra Utara tahun 2012, diharapkan dapat menjadi salah satu media untuk memantau dan men evaluasi hasil penyelenggaraan pembangunan kesehatan di Provinsi dan Kabupaten/Kota, serta memberikan data yang di butuhkan oleh para penentu kebijakan sebagai suatu bukti untuk dapat dilakukannya pengambilan keputusan berdasarkan fakta (*evidence based decision making*). Selain itu, Profil kesehatan ini dapat digunakan sebagai sarana penyediaan data dan informasi dalam rangka pembinaan dan pengawasan pelaksanaan upaya kesehatan di kabupaten/kota sebagaimana diamanatkan dalam peraturan pemerintah Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah, maupun yang telah diuraikan dalam

UU No.32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah. (5)

Prevalensi *stunting* yang merupakan masalah gizi yang sifatnya kronis sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung lama dan mengindikasikan malnutrisi, disepuluh negara ASEAN dan 11 negara SEAR. Tiga angka prevalensi *stunting* tertinggi di ASEAN adalah Laos (48%), Kamboja (40%), dan Indonesia (36%), dimana Indonesia menempati urutan ketiga (profil Kesehatan Indonesia, 2012). Sedangkan prevalensi obesitas meningkat dari tahun ketahunan. Menurut Riskasdes, pada tahun 2007 prevalensi overweight dan obesitas pada anak 12,2% dan meningkat pada tahun 2010 menjadi 14,0% (Riskesdas,2013).

Menurut Depkes RI, Pertumbuhan adalah bertambah banyak dan besarnya sel seluruh bagian tubuh yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur, sedangkan tumbuh kembang adalah bertambah sempurnahnya fungsi dari alat tubuh. (6)

Tumbuh kembang (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Disini menyangkut adanya proses deferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga tumbuh kembang emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan.(7)

Status gizi adalah anak balita diukur berdasarkan (U), berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Berat badan anak balita di timbang menggunakan timbangan digital yang memiliki presisi 0,1 kg, panjang atau tinggi badan diukur menggunakan alat ukur panjang/ tinggi dengan presisi 0,1 cm. Variabel BB dan TB/PB anak balita disajikan dalam bentuk tiga indeks antropometri, yaitu BB/U, TB/U, dan BB/TB. (5)

Penampilan, kesehatan, pertumbuhan dan tumbuh kembang, serta ketahanan terhadap penyakit pada individu sangatlah penting setiap individu memenuhi kebutuhan gizinya dengan memperhatikan pola makanan yang sehat, yaitumakanan yang bergizi. Individu makan tidak hanya sekedar memenuhi kebutuhan nutrisi dengan hanya sekedar "yang penting kenyang". Kondisi tersebut dapat berlaku dalam keadaan darurat dan tidak diperlukan sepanjang individu tersebut hidup dengan memenuhi kebutuhan nutrisinya. Untuk memenuhi kebutuhan nutr isi yang sesuai dengan gizi yang dibutuhkan tubuh guna mewujudkan kepentingan diatas, maka dalam mengkonsumsi makanan harus mendapat pertimbangan antara komponen satu dengan komponen yang lain dari bahan yang disajikan. (1)

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan, diperoleh dari data puskesmas dan wawancara terhadap ibu yang memiliki balita bahwa status gizi balita yang mengalami gizi kurang yaitu sebanyak 5 balita, dan yang mengalami gizi buruk 1 balita.

Berdasarkan hasil penelitian maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang Hubungan Status Gizi Dengan Tumbuh kembang Balita di Puskesmas Mandala Medan 2020.

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah Apakah Ada Hubungan Status Gizi Dengan tumbuh kembang Balita di Puskesmas Mandala Medan tahun 2020. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Status Gizi Dengan Tumbuh kembang Balita di Puskesmas Mandala Medan 2020.

METODOLOGI

Desain penelitian merupakan bagian penelitian yang berisi uraian-uraian tentang gambaran alur penelitian yang menggambarkan pola pikir peneliti dalam melakukan penelitian yang lazim disebut paradigma penelitian. Desain penelitian adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Survei analitik adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena itu terjadi kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena, baik antara faktor risiko dan faktor efek Dalam penelitian bedah lintang, sampel diambil dari populasi, dari sampel kemudian dibagi kemudian dicari faktor penyebab, perhitungan faktor penyebab dan faktor akibat dilakukan bersamaan. (16) Lokasi penelitian yang dipilih di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020. Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini adalah Januari-Agustus Tahun 2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah di tentukan tentang status gizi dengan tumbuh kembang balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020 maka pembahasannya sebagai berikut :

Distribusi Frekuensi Umur Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020.

Umur salah satu faktor yang sangat penting dalam penentuan status gizi kesalahan umum akan menyebabkan lebih banyak intepretasi status gizi salah. Hasil pengukuran tingkat badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Berdasarkan distribusi frekuensi usia balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Moyoritas usia 1 tahun sebanyak 10 responden (28,6 %) dan Minoritas Usia 3 Tahun sebanyak 4 responden (11,4%).

Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Umur dan Berat Badan Terhadap Tinggi Badan di Wilyah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020.

Status gizi balita merupakan hal terpenting yang harus di ketahui oleh setiap orang tua. Perlunya perhatian lebih dalam tubuh kembang di usia balita didasarkan fakta bahwa kurangnya gizi yang terjadi pada emas ini, bersifat irreversible tidak dapat pulih). Ukuran yang pendek ini merupakan tanda kurang gizi yang

berkepanjangan. Lebih jauh, kekurangan gizi dapat mempengaruhi otak anak. Menurut ahli gizi dan status gizi balita adalah berat badan menurut Umur, (BB/U), Berat badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), dan Tinggi Badan menurut(TB/U).

Menurut asumsi peneliti umur, berat badan, tinggi badan, sangat mempengaruhi status gizi balita. Bila berat badan dan tinggi badan baik, maka status gizi balita juga baik, begitu juga sebaliknya, bila berat badan dan tinggi badan kurang maka status gizi balita juga kurang.

Berdasarkan distribusi frekuensi status gizi berdasarkan umur, berat badan terhadap tinggi badan di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Mayoritas status gizi yang baik dan yang kurang masing-masing sebanyak 12 responden (34,3%) dan Minoritas status gizi yang buruk sebanyak 1 responden (2,9%).

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Berat Badan Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020

Merupakan ukuran terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Berat badan dapat digunakan untuk mediagnosa bayi normal BBLR. Pada masa bayi balita berat badan dapat dipergunakan untuk melihat lanjut pertumbuhan fisik maupun status gizi, kecuali terdapat kelainan klinis (dehidrasi, asites, odema, atau adanya tumor). Berat badan juga dapat digunakan sebagai dari perhitungan dosis obat dan makanan. Menggambarkan

jumlah protein, lemak air dan mineral pada tulang.

Berdasarkan hasil peneliti terdahulu lestari purba, penguasaan hubungan erat dengan berat badan, bahwa mempengaruhi cara seseorang dalam mengolah dan menyajikan makanan yang berpengaruh tentang status gizi balita. Maka dapat dikatakan bahwa semakin baik berat badan maka status gizi balitabaik.

Berdasarkan distribusi frekuensi Berat Badan balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Moyoritas umur 1 tahun dengan tinggi badan 53,7-85,8 cm sebanyak 10 responden (28,5%) dan Minoritas umur 3 tahun dengan tinggi badan 76-76,9 cm senayak 4 responden (11,4%)

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tinggi Badan Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhanskelet. Pada keadaa normal, TB tumbuh seiring dengan penambahan umur. Tinggi TB tidak seperti BB, relatif kurang sensitif pada masalah kekurangan gizi dalam waktu singkat. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap TB akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Merupakan parameter paling penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat. Tinggi badan juga menggunakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat.

BB/U adalah menggambarkan keadaan status gizi saat ini dan BB/TB menggambarkan keadaan status gizi pada masa lampau.

Menurut asumsi peneliti tinggi badan, sangat mempengaruhi status gizi balita. Bila berat badan dan tinggi badan baik, maka status gizi balita juga baik, begitu juga sebaliknya, bila berat badan dan tinggi badan kurang maka status gizi balita juga kurang.

Berdasarkan Tabel 4.4. Diketahui bahwa distribusi frekuensi Tinggi Badan balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Mayoritas Tinggi Badan 81,8-96 cm sebanyak 11 responden (31,4%) dan Minoritas Tinggi Badan 17,7-60 cm dan 60,7-76 cm rata-rata sebanyak 7 responden (20%).

Tabulasi Silang Hubungan Status Gizi Dengan Tumbuh Kembang Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020

Status gizi balita merupakan hal terpenting yang harus di ketahui oleh setiap orang tua. Perlunya perhatian lebih dalam tubuh kembang di usia balita didasarkan fakta bahwa kurangnya gizi yang terjadi pada emas ini, bersifat irreversible tidak dapat pulih). Ukuran yang pendek ini merupakan tanda kurang gizi yang berkepanjangan. Lebih jauh, kekurangan gizi dapat mempengaruhi otak anak.

Berdasarkan tabulasi silang status gizi balita dengan tumbuh kembang balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan, Mayoritas status gizi yang baik dan kurang masing-masing 12 responden (34,3%) dan Minoritas status gizi yang buruk sebanyak 1

responden (2,8%). Dan Mayoritas Tumbuh kembang Balita yang baik sebanyak 17 responden (48,6%) dan Minoritas tumbuh kembang balita yang tidak baik sebanyak 18 responden (51,1%).

Tumbuh kembang balita merupakan perubahan besar, jumlah, ukuran, dimensi sel organ maupun individu yang diukur dengan ukuran berat, ukur panjang, umur tulang dengan keseimbangan metabolik. Pertumbuhan merupakan dasar untuk menilai kecukupan gizi bayi. Indikator pertumbuhan yang banyak digunakan adalah berat badan dan penambahan berat, meskipun penambahan panjang juga digunakan untuk menilai pertumbuhan linier dan adiposit yang ditunjukkan dengan tabel lemak bawah kulit.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* antara variabel status gizi dengan tumbuh kembang balita dapat diketahui nilai $sig-p=0,025 < \alpha 0,05$ ini membuktikan bahwa status gizi ada hubungan tumbuh kembang balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tahun 2020.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, Lastris Purba dengan judul hubungan pengetahuan ibu dengan status gizi di Wilayah kerja Puskesmas Bromo Medan Tahun 2013, mayoritas ibu berpengetahuan cukup sebanyak 44 responden (44,9%) dengan status gizi kurang sebanyak 30 balita (30,6%), status gizi buruk sebanyak 8 balita (8,2%), dan status gizi baik sebanyak 6 balita (6,1%). Dan mayoritas ibu berpengetahuan kurang sebanyak 23 responden (23,5%) dengan status gizi buruk sebanyak 18 balita (18,4%), status gizi kurang sebanyak 3 balita

(3,1%) dan status gizi baik sebanyak 2 balita(2,1%).

Menurut asumsi peneliti, bahwa status gizi pada balita mempengaruhi tumbuh kembang balita, dengan status gizi yang baik maka cenderung tumbuh kembang balita juga baik, dan sebaliknya jika status gizi yang buruk maka tumbuh kembang balita tidak baik.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah;

1. Berdasarkan distribusi frekuensi umur balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Mayoritas umur 1 tahun sebanyak 10 responden (28,6 %) dan Minoritas umur 3 Tahun sebanyak 4 responden (11,4%).
2. Berdasarkan distribusi frekuensi Berat Badan balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Mayoritas umur 1 tahun dengan berat badan 6,1-8 kg sebanyak 10 responden (28,5%) dan Minoritas umur 3 tahun dengan berat badan 9,8-9,94 kg sebanyak 4 responden (11,4%).
3. Berdasarkan distribusi frekuensi Tinggi Badan balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden, Mayoritas umur 1 tahun dengan tinggi badan 53,7-85,8 cm sebanyak 10 responden (28,5%) dan Minoritas umur 3 tahun dengan tinggi badan 76-76,9 cm sebanyak 4 responden (11,4%)
4. Berdasarkan distribusi frekuensi status gizi berdasarkan umur, berat badan terhadap BB/U dan BB/TB di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan dari 35 responden,

Mayoritas status gizi yang baik dan yang kurang masing-masing sebanyak 12 responden (34,3%) dan Minoritas status gizi yang buruk sebanyak 1 responden (2,9%).

5. Berdasarkan distribusi frekuensi dari 35 responden (100%), Mayoritas tumbuh kembang balita yang baik sebanyak 18 responden (51,4%) dan Minoritas tumbuh kembang balita yang tidak baik 17 responden (48,6%).
6. Berdasarkan tabulasi silang status gizi balita dengan tumbuh kembang balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan, Mayoritas status gizi yang baik dan kurang masing-masing 12 responden (12,0%) dan Minoritas status gizi yang buruk sebanyak 1 responden (1,0%). Dan Mayoritas Tumbuh kembang Balita yang baik sebanyak 20 responden (19,5%) dan Minoritas tumbuh kembang balita yang tidak baik sebanyak 15 responden(18,5%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Widuri H, Pamungkas DM. Komponen Gizi Dan Bahan Makanan Untuk Kesehatan Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2013
2. Hidayat AAA. Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan Angriani R, editor. Jakarta: Edward Tanujaya; 2011
3. WHO. [Online].; 2012 [cited 2020 february senin. Available from: [http://www.unicef.org/indonesia/id/UNICEF_Annual_Report_\(Ind\)_130731.pdf](http://www.unicef.org/indonesia/id/UNICEF_Annual_Report_(Ind)_130731.pdf).
4. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan Menggunakan

Metode Ilmiah Razia Begum Suroyo MS,K, editor. Bandung: Citapustaka Medika Perintis; utara pks. depkes. [Online].; 2012 [cited 2020 februari 29.

Available from:

http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/02_Profil_Kes_Prov.SumateraUtara_2012.pdf.

[Online].; 2015 [cited 2020 maret 22.

Available

from:<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-anak-balita.pdf>.

5. Marimbi h. Tumbuh Kembang Status Gizi & Imunisasi Dasar Pada Balita Weni Kristiyanasari SKN, editor. Yogyakarta: Muha Medika; 2013
6. Soetjningsih D. Tumbuh Kembang Anak Prof. dr. IG. N. Gde Ranuh S, editor. Jakarta: Kedokteran EGC; 2012
7. Atikah Proverawati SM. Gizi Untuk Kebidanan Yogyakarta: Nuha Medika; 2013
8. Atikah Proverawati EKW. Ilmu Gizi Untuk Keperawatan Dan Gizi Kesehatan Yogyakarta: Nuha Medika; 2011
9. Suhendra. Gizi Seimbang Balita Yogyakarta: cita pustaka;2012
10. Supariasa NID. Penilaian Status Gizi Monica Ester SK, editor. Jakarta: Kedokteran EGC; 2013
11. Sulistyoningsi H. Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
12. Waryana SMK. Gizi Reproduksi Yogyakarta: Pustaka Rihama;2015
13. Proverawati Atikah SM. Gizi Untuk Kebidanan Yogyakarta: Muha Medaka; 2013.