

STATUS GIZI DAN POLA KONSUMSI MAKANAN ANAK USIA SEKOLAH (7-12 TAHUN) DI DESA KARANGSEMBUNG

Diah Ratnasari*¹, Lupi Purniasih²

Prodi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, Indonesia

Email: diahratna1708@gmail.com¹, lupipurniasih97@gmail.com

ABSTRAK

Masukan gizi yang tepat, baik dalam jumlah maupun jenisnya berpengaruh terhadap proses tumbuh. Usia, berat badan dan tinggi badan mempengaruhi angka kecukupan gizi. Status gizi digunakan untuk mengetahui kebutuhan gizi anak berdasarkan usianya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi dan pola konsumsi anak usia sekolah (7-12 tahun) di Desa Karangsembung Kecamatan Songgom Kabupaten Brebes. Sample yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 91 siswa berdasarkan antropometri dan pola hidup. Status gizi anak sekolah ditentukan menurut IMT/Umur. Prevalensi gizi lebih pada anak usia sekolah (7-12 tahun) di Desa Karangsembung sebesar 8,8% dan kurus 5,5% dan 76,7 normal. Prevalensi gizi lebih pada siswa perempuan 11,9% dan pada siswa laki-laki 6,1%. Siswa yang memiliki jamban 58,8%, cuci tangan sebelum makan 63,7%, siswa yang memiliki pola makan frekuensi makan sehari lebih dari 3 kali 59,3%, sarapan pagi 64,8%, biasa makan camilan 74,7%, biasa makan sayur 77,0%, biasa makan buah 57,1% biasa makan lauk 88,0%, dan biasa minum susu 71,4%. Prevalensi gizi lebih (gemuk dan obese pada anak sekolah di Desa Karangsembung cukup tinggi sementara kejadian gizi kurang rendah dan prevalensi gizi lebih pada anak perempuan lebih tinggi dibanding anak laki-laki. Selain itu pola konsumsi anak sudah baik dilihat dari frekuensi dan unsur gizi makanan yang dikonsumsi.

Kata kunci : Status Gizi, Pola Konsumsi, Anak Sekolah Dasar

ABSTRACT

Appropriate nutritional input, both in quantity and type affects the growth process. Age, weight and height affect the nutritional adequacy rate. Nutritional status is used to determine the nutritional needs of children based on their age. This study aims to determine the nutritional status and consumption patterns of school-age children (7-12 years) in Karangsembung Village, Songgom District, Brebes Regency. The sample used in this study were 91 students based on anthropometry and lifestyle. The nutritional status of school children is determined according to BMI / Age. The prevalence of over nutrition in school age children (7-12 years) in Karangsembung Village was 8.8% and thin 5.5% and 76.7 normal. The prevalence of over nutrition was 11.9% for female students and 6.1% for male students. Students who have latrines 58.8%, wash their hands before eating 63.7%, students who have a frequency of eating meals more than 3 times a day 59.3%, breakfast 64.8%, usually eat snacks 74.7%, used to eat vegetables 77.0%, used to eat fruit 57.1%, used to eat side dishes 88.0%, and used to drink milk 71.4%. The prevalence of over nutrition (overweight and obese in school children in Karangsembung Village is quite high while the incidence of undernutrition is low and the prevalence of over nutrition in girls is higher than boys. Besides that the consumption pattern of children is already good in terms of the frequency and nutritional elements of food that are consumed.

Keywords: Nutrition Status, Consumption Pattern, Elementary School Children

1. PENDAHULUAN

Status gizi adalah gambaran keseimbangan antara kebutuhan akan zat gizi untuk pemeliharaan kehidupan, pemeliharaan fungsi normal tubuh dan untuk produksi energi satu pihak serta konsumsi zat gizi di lain pihak. Oleh karena itu, makanan bagi tubuh mempunyai peranan yang sangat penting untuk pembentukan sel-sel yang rusak[1]. Zat gizi adalah suatu tanda-tanda atau penampilan fisik yang diakibatkan karena adanya keseimbangan antara gizi seseorang dipengaruhi oleh tingkat konsumsi atau asupan makanan dan status kesehatan. Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi yang optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan seseorang mengalami pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja

Anak usia 7-12 tahun atau anak usia sekolah dasar mempunyai karakteristik banyak melakukan aktivitas jasmani, oleh karena itu pada masa ini anak membutuhkan energi tinggi untuk menunjang aktivitas dan pertumbuhan badannya. Energi dalam tubuh dapat timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak, karena itu, agar energi tercukupi perlu pemasukan makanan yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Secara umum diketahui bahwa masalah kurang gizi akan berpengaruh terhadap siklus kehidupan. Kekurangan gizi yang terjadi pada anak dapat berdampak buruk terhadap pertumbuhan, perkembangan, prestasi dan produktivitas mereka. Meskipun prevalensi gizi lebih sudah mengawatirkan tetapi keberadaannya sebagai suatu ancaman nyata bagi kesehatan belum banyak disadari masyarakat, sehingga gizi lebih dikategorikan sebagai ancaman bagi kehidupan manusia[2].

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi secara langsung antara lain pola konsumsi makanan sehari-hari, aktivitas fisik, dan keadaan kesehatan. Pola konsumsi pangan umumnya dipengaruhi oleh faktor sosial budaya, demografi, dan faktor gaya hidup, serta berkaitan dengan risiko beberapa penyakit degeneratif. Pengetahuan kognitif merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan yang didasari dengan pemahaman yang tepat akan menumbuhkan perilaku yang diharapkan, khususnya tentang pengetahuan gizi. Jika pengetahuan remaja kurang tentang gizi, maka upaya yang dilakukan remaja untuk menjaga keseimbangan makanan yang dikonsumsi dengan yang dibutuhkan akan berkurang dan menyebabkan masalah gizi kurang atau gizi lebih[3]

Anak-anak usia sekolah dasar merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami masalah gizi. Adapun penyebabnya ialah tingkat ekonomi yang rendah, pemahaman orang tua yang sangat rendah tentang gizi yang dibutuhkan anak menyebabkan asupan gizi yang kurang seimbang pada anak usia sekolah. Beberapa masalah gizi yang dihadapi anak usia sekolah menurut hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 secara nasional, prevalensi pendek pada anak umur 5-12 tahun adalah 30,7% (12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek). Sedangkan prevalensi kurus menurut 2 IMT/U pada anak umur 5-12 tahun adalah 11,2%, terdiri dari 4,0% sangat kurus dan 7,2% kurus, serta masalah kegemukan pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8%[4].

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Iklima tahun 2017 pada anak sekolah dasar tentang pemilihan makanan jajanan menyebutkan bahwa sebanyak 54,5% dari responden mempunyai kebiasaan pemilihan jajanan yang tidak baik terkait dengan faktor makanan. Sedangkan data pemilihan jajanan terkait rasa didapatkan hasil bahwa 3 sebanyak 93,6% dari responden yaitu memilih jajanan yang tidak baik yaitu anak cenderung memilih jenis makanan yang mengandung vetsin berlebihan yang menimbulkan rasa sangat gurih dan anak juga memilih makanan pedas yang mengandung saos sambal yang berlebihan, sedangkan efek samping dari penggunaan vetsin dan saos sambal yang berlebihan akan menyebabkan kerusakan pada organ pencernaan, sehingga memengaruhi keadaan gizi anak[5]. Dalam penelitian yang dilakukan di kota Denpasar tahun 2011 status gizi dikelompokkan menjadi dua yaitu Obesitas dan Non Obesitas. Dan hasil penelitian sebagian besar sampel (88,1%) berstatus Non obesitas. Sedangkan sisanya berstatus Obesitas dengan persentase 11,9%, atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa prevalensi obesitas pada anak Sekolah Dasar di Kota Denpasar adalah 11,9%. Sedangkan penilaian status gizi berdasarkan TB/U untuk mengetahui riwayat gizi pada masa lampau dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu Stunted (pendek) dan Normal. Dari hasil penelitian diperoleh hasil bahwa dari 388 sampel, sebagian besar sampel berstatus normal yaitu sebanyak 348 sampel dengan persentase 89,7% dan 40 sampel dengan persentase 10,3% mengalami stunting[6]

2. BAHAN DAN METODE

a. Alat dan bahan

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data tanggal lahir siswa, antropometri (berat badan dan tinggi badan) dan pola hidup bersih dan sehat[7]. Status gizi anak usia 7-12 tahun ditentukan berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) menurut umur dalam tahun dan bulan dengan kategori seperti Tabel 1[8].

Table 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Umur 5-18 Tahun Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)	Sangat Kurus	< -3 SD
Anak Umur 5-18 Tahun	Kurus	-3SD s/d < -2SD
	Normal	-2SD s/d 1 SD
	Gemuk	>1SD s/d 2 SD
	Obesitas	>2 SD

Sumber: SK MENKES RI, nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010

b. Metode penelitian

Penelitian status gizi dan pola hidup sehat siswa sekolah dasar di Desa Karangsembung, Kecamatan Songgom, Kabupaten Brebes, dilakukan dengan mengukur berat badan melalui timbangan digital. Pertama timbangan dibuat pada posisi nol kg kemudian anak akan naik keatas timbangan tanpa sepatu dan berdiri tegak. Tinggi badan diukur dengan menggunakan alat Mikro-Toa, dengan dipasang di dinding setinggi 2m dari lantai. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan cara siswa berdiri tegak dengan menempel di dinding, kemudian alat baca ditarik sampai menyentuh vertek (ubun-ubun) anak dan tingginya dibaca pada petunjuk tinggi dari Mikro-Toa. Tanggal lahir siswa diperoleh dari buku register siswa berdasarkan dari akte lahir. Sedangkan data tentang pola hidup bersih dan sehat dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara pada siswa usia 7-12 tahun disekolah masing-masing secara perorangan.

3. HASIL

Jumlah sampel di sekolah sekitar 98 orang dan sebanyak 91 siswa yang diperiksa antropometrinya. Dari 91 yang diukur antropometrinya sebanyak 91 (81,1%) siswa yang dapat ditentukan status gizinya. Selanjutnya karakteristik sampel siswa disajikan pada tabel 1 di bawah ini.

1. Karakteristik Siswa

Karakteristik sampel meliputi karakteristik demografi, antropometri dan kesehatan lingkungan dan perilaku hidup yang sehat disajikan pada Tabel 2.

Jumlah siswa pada kelas yang lebih rendah makin berkurang dan rentangan umur mereka antara 7-14 th dengan rerata $10,1 \pm 1,5$ th. Jumlah antara siswa laki-laki dan perempuan tampak tidak jauh berbeda. orang tua mereka bekerja lebih banyak sebagai petani. Sebagian besar mereka memiliki jamban, biasa memakai sandal bila ada di pekarangan atau ke luar rumah dan biasa mencuci tangan sebelum makan.

Tabel 2. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Di Desa Karangsembung, Songgom Kabupaten Brebes

Karakteristik	Jumlah Siswa N = 91	Persen
Kelas		
• Kelas 2	14	15,3
• Kelas 3	20	21,9

• Kelas 4	22	24,2
• Kelas 5	18	19,8
• Kelas 6	17	18,7
Umur		
• Rentang umur	7th- 14th	
• Rerata (\pm SD)	10,1 (\pm 1,5)th	
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	49	54,0
• Perempuan	42	46,1
Pekerjaan Orang tua		
• Petani	66	72,6
• Swasta (pekerja/ TKW)	20	22,0
• Lainnya	3	3,3
• PNS/TNI-POLRI	2	2,2
Mencuci Tangan sebelum makan	58	63,7
• Selalu	30	33,0
• Jarang	3	9,8
• Tidak pernah		
Pemakaian sandal waktu keluar rumah	69	76,0
• Selalu	18	19,8
• Jarang	4	4,3
• Tidak pernah		
Kepemilikan Jamban	78	58,8
• Punya	13	14,2
• Tidak		
Antropometri		
• Berat badan (mean \pm SD) dalam kg	33,4(\pm 11,2) 135,1(\pm 9,3)	
• Tinggi Badan (mean \pm SD) dalam cm		

2. Status gizi siswa

Gambaran status gizi siswa sekolah dasar di Desa Karangsembung yang ditentukan berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/Umur) didapatkan bahwa tidak terdapat siswa dengan status gizi sangat kurus, didapatkan 5 (5,5%) memiliki gizi kurang (kurus), 78 (85,7%) siswa memiliki status gizi Normal, dan 7 (7,7%) siswa yang mengalami status gizi gemuk, 1 (1,1%) yang mengalami obesitas. Siswa perempuan lebih banyak mengalami status gizi lebih dibandingkan siswa laki-laki. dari 49 siswa laki-laki didapatkan sebanyak 7(14,3%) yang mengalami gizi lebih yang terdiri dari 3 (6,1%) gemuk dan 0 (0%) obese, sementara dari 42 siswa perempuan ditemukan sebanyak 1 (2,4%) yang mengalami gizi lebih dengan rincian sebanyak 4 (9,5%) gemuk dan 1(2,4%) obese. Data gambaran status gizi siswa disajikan pada tabel 3

Tabel 3. Status Gizi Siswa Berdasarkan IMT/Umur sesuai dengan SK. MENKES RI No. 1995/MENKES/SK/SK/XII/2010

Status Gizi	Laki-laki	Perempuan	Total
Sangatkurus	-	-	-
Kurus	3 (6,1%)	2 (4,8%)	5 (5,5%)

Normal	43 (87,7%)	35 (83,3%)	78 (85,7%)
Gemuk	3 (6,1%)	4 (9,5%)	7 (7,7%)
Obesitas	0 (0%)	1 (2,4%)	1 (1,1%)
Total	49 (100%)	42 (100%)	91 (100%)

Rincian status gizi anak sekolah dasar di Desa Karangsembung Kecamatan Songgom kabupaten Brebes disajikan pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4 Status Gizi Siswa dirinci Menurut Kelas

Kelas	Gizi Normal	Gizi Kurang	Gizi Lebih	Total
2	13 (92,8%)	0 (0%)	1 (7,1%)	14(10%)
3	19(95,0%)	0 (0%)	1(5,0%)	20(10%)
4	19(86,3%)	1(4,5%)	2(9,1%)	22(10%)
5	16(88,9%)	19(5,5%)	1(5,5%)	18(10%)
6	11(64,7%)	3 (17,6%)	3(17,6%)	17(10%)
Total	78(85,7%)	5 (5,5%)	8(8,8%)	91(100%)

Bila status gizi anak sekolah dasar di Desa Karangsembung Kecamatan Songgom Kabupaten Brebes dirinci menurut kelas, tampak gizi lebih terdistribusi di semua kelas. Siswa kelas 6 secara sepintas nampak memiliki prevalensi gizi lebih yang lebih tinggi dari kelas lainnya akan tetapi perbedaan tersebut tidak nyata. Hal ini mungkin disebabkan karena jumlah sampel pada penelitian ini tidak cukup banyaknya.

3. Pola konsumsi

Analisis Pola Konsumsi Siswa Sekolah Dasar Di Desa Karangsembung, Kecamatan Songgom Kabupaten Brebes Disajikan Pada Tabel 5.

Tabel 5. Pola Konsumsi Siswa Sekolah Dasar Karangsembung Dalam Satu Minggu Terakhir

Pola makan	Jumlah sempel	Persentase
Frekuensi sarapan pagi		
• 5-7 kali	54	59,3
• 3-4kali	36	39,5
• 1-2kali	1	1,9
Sarapan Pagi		
• Ya	59	64,8
• Jarang	27	29,6
• Tidak pernah	5	5,5
Makanan jajanan		
• Ya	68	74,7
• Jarang	21	23,1
• Tidak pernah	2	2,2
Makan Sayur-sayuran		
• Biasa	70	77,0
• Jarang	13	14,2
• Tidak pernah	8	8,8
Minum Susu		
• Biasa	65	71,4
• Jarang	17	18,7
• Tidak pernah	9	9,9

Makan Buah-buahan		
• Biasa	52	57,1
• Jarang	29	31,9
• Tidakpernah	10	11,0
Mengonsumsi lauk		
• biasa	80	88,0
• jarang	9	9,9
• tidak pernah	2	2,2

Dari hasil survei diketahui bahwa frekuensi siswa makan perhari minimal 1-2 kali hanya (1,9%) selebihnya frekuensi makan 5-7 kali (59,3%) dan frekuensi makan 3-4kali sebanyak (39,5%). Sekitar 65% siswa biasanya sarapan pagi dan sekitar 75% siswa biasa makan camilan atau jajanan baik waktu sekolah maupun diluar sekolah. Sebagai sumber protein siswa mengonsumsi lauk (88%) seperti lauk daging ayam, ikan dan sumber protein nabati seperti tempe, tahu dan kacang-kacangan. Sebagai sumber mineral dan vitamin sebagian besar siswa mengonsumsi sayur-sayuran (77%) dan sekitar (57%) mengonsumsi buah-buahan lebih dari setengah siswa memiliki kebiasaan minum susu (71%)

4. BAHASAN

Desa Karangsembung berdasarkan Tipologi termasuk daratan rendah yang memiliki letak ketinggian ± 4 m dari permukaan laut dengan jenis tanah Litosol, Aluvial, Grumosol, Mediteran. Faktor iklim dan cuaca hujan cukup seimbang bahwa antara musim hujan dan panas 4 – 6 bulan musim panas dan 4 – 6 bulan musim hujan, walau dengan curah hujan yang cukup tanah pesawahan Desa Karangsembung dan dikelilingi irigasi yang baik tetapi ketika musim palawija atau sawah kedua kekurangan air. Kebutuhan air minum, mandi dan cuci bersumber dari air tanah dengan sumur pompa dan namun jika musim kemarau panjang sebagian warga ada yang kekurangan air bersih[9]. Desa Karangsembung hampir mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai buruh dan petani dan sebagian lagi menjadi TKW luar negeri.

Hasil pengukuran status gizi anak sekolah dasar di Desa Karangsembung menunjukkan gizi lebih merupakan masalah karena prevalensinya yaitu sekitar 8,8%. Dari Hasil Penelitian survei status gizi anak sekolah di 10 kota besar di Indonesia tahun 2006 mendapatkan kejadian gizi lebih antara 3% sampai 6%.² Beberapa penelitian yang dilakukan pada sekolah favorit di kota Bandung ditemukan kejadian gizi lebih pada siswa sekolah dasar sekitar 12%-19% [10]. Disisi lain, prevalensi gizi kurang pada anak sekolah dasar di Desa Karangsembung cukup rendah yaitu 5,5% sementara hasil penelitian status gizi anak sekolah dasar di tempat lain melaporkan kejadian gizi kurang masih cukup tinggi. Riskesdas tahun 2010, menemukan prevalensi kurus pada anak usia 6-14 tahun sekitar 11% [11]. Penelitian yang dilakukan pada anak TK ABA Jowah dan SD Muhammadiyah Sangonan IV menemukan sebanyak 14,5% memiliki status gizi kurang (kurus) [12].

Gaya hidup modern saat ini cenderung menyebabkan status gizi anak diatas normal, sehingga anak menjadi gemuk atau obesitas. Hal ini disebabkan anak banyak makan, namun anak kurang beraktivitas sehingga energi masuk kedalam tubuh jauh lebih banyak daripada energi yang digunakan untuk aktivitas dan pertumbuhan. Kelebihan energi ini akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak. Selain, itu, gemuk juga dipengaruhi faktor keturunan, bila kedua orang tua gemuk, maka 80 persen peluang anak menjadi gemuk. Bila salah satu orang tua gemuk, maka peluang anak untuk gemuk sebanyak 40 persen dan bila kedua orang tua tidak gemuk, maka peluang anak untuk gemuk sebanyak 7 persen [13]. Status gizi kurus (gizi kurang) merupakan keadaan tidak sehat (patologis) yang timbul karena tidak cukup makan atau konsumsi energi dan protein kurang selama jangka waktu tertentu juga menjelaskan masalah gizi kurang dapat terjadi karena kekurangan zat gizi makro seperti energi, protein, lemak, dan dapat pula terjadi karena kekurangan zat gizi mikro, vitamin A, besi, yodium, dan seng. Hal ini disebabkan kekurangannya asupan sumber zat gizi yang dibutuhkan anak. Anak tidak mengonsumsi gizi seimbang, tidak sarapan pagi, dan jajan yang tidak sehat [14].

5. KESIMPULAN

Dari survei ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Prevalensi gizi lebih (gemuk) pada anak sekolah dasar di desa karang sembung cukup tinggi, sebaliknya prevalensi gizi kurang cukup rendah
2. Anak sekolah perempuan mempunyai prevalensi gizi lebih (gemuk) lebih tinggi dari anak laki-laki
3. Sebagian besar anak sekolah di desa karangsembung sudah mempunyai pola konsumsi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Almastsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- [2]. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Gizi Dan Makanan Direktorat Bina Gizi Masyarakat, 2006. *Survei Penilaian Status Gizi Pada Anak Sekolah Usia 6-18 Tahun Di 10 Kota Besar Di Indonesia, Bogor*, Pusat Penelitian Dan Pengembangan Gizi Dan Makanan
- [3]. Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- [4]. Balitbangkes Kesehatan Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- [5]. Iklima, N. (2017). *Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Dasar*, 5(1), 8–17.
- [6]. Cintari, L., Ida Ayu. E. P., & I Gusti Ayu S. U. (2011). *Perbedaan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Berdasarkan Jenis Sarapan Dan Faktor Keturunan*. *Jurnal Skala Husada*, 8(2), 112–118.
- [7]. Riyadi H. 2010. *Prinsip dan Petunjuk Penilaian Status Gizi Bogor. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya keluarga*. Fakultas Pertanian Bogor.
- [8]. Menkes Republik Indonesia. 2011. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor; 1995/MENKES/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri penilaian Status Gizi Anak*, Direktorat Bina Gizi Depkes RI, Jakarta.
- [9]. https://id.wikipedia.org/wiki/Karangsembung,_Cirebon
- [10]. Hemina, Tjuami, T., Afriansyah, N., Hidayat, T.S. dan Jahan, A.B. 2001. *Laporan Pengembangan materi pesan-pesan gizi untuk pencegahan dan penanggulangan masalah kegemukan pada anak usia dini*. Bogor, Pusat penelitian dan pengembangan Gizi
- [11]. Balitbangkes Kementrian Kesehatan RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta. (Online) http://www.litbang.depkes.go.id/stikes/download/buku_laporan/lapnas_riskesdas_2010/Laporan_riskesdas_2010.pdf
- [12]. Astuti, F.D., Sulistyowati, T.F. 2012. *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Tingkat Pendapatan keluarga dengan Status Gizi Anak Prasekolah dan sekolah Dasar di Kecamatan Godean*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- [13]. Merryana Adriani dan Bambang Wirjatmadi. (2012). *Peran Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenadamedia.

- [14]. Dewi Cakrawati dan Mustika NH. (2012). Bahan Pangan, Gizi, dan Kesehatan. Bandung: Alfabeta.