

HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI JAJANAN KAKI LIMA TERHADAP PENYAKIT DIARE PADA ANAK SEKOLAH DASAR

M. Luthfi Almanfaluthi¹, M. Hidayat Budi¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email: luthfi_dr_1984@yahoo.co.id

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu kebiasaan anak-anak pada masa kini yaitu mengonsumsi makanan jajanan yang banyak dijumpai baik di lingkungan sekolah maupun di sekitar rumah. Saat ini banyak sekali makanan jajanan yang beredar di pasaran terutama di sekolah. Untuk itu diperlukan pengetahuan mengenai jajanan sehat untuk mengetahui baik tidaknya konsumsi jajanan tersebut yang berdampak pada status gizi anak-anak.

Tujuan: Penelitian ini dirancang untuk mengetahui hubungan antara konsumsi jajanan kaki lima terhadap penyakit diare pada siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Cipete Banyumas.

Metode: Metode Penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Teknik sampling menggunakan *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner, wawancara dan panduan wawancara. Populasi penelitian adalah seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Cipete Banyumas. Ukuran sampel sebanyak 100 siswa yang memenuhi kriteria rekrusi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Eta*.

Hasil: Sebagian besar siswa berpengetahuan memilih makanan jajanan tidak baik sebesar 60,7% dan kebiasaan jajan dengan kategori sering sebesar 52%. Dengan frekuensi konsumsi maksimum jajanan anak sekolah adalah 141 kali jajan dalam 1 bulan. Rerata frekuensi konsumsi makanan jajanan siswa dengan 63 kali dalam 1 bulan. Siswa yang mengalami diare sebanyak 15 (20,5%), sedangkan siswa tidak mengalami diare sebanyak 85 (79,5%). Hasil analisis data menggunakan uji statistik *Eta* diperoleh *p value* sebesar 0,002 ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi sebesar 0,967 menunjukkan bahwa kekuatan korelasi yang sangat kuat.

Kesimpulan: Terdapat korelasi antara jajanan kaki lima terhadap penyakit diare pada anak sekolah dasar.

Kata kunci : makanan, jajanan, diare, kaki lima, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Anak usia Sekolah Dasar (SD) adalah anak yang berusia 6 sampai 12 tahun. Masa ini merupakan akhir masa kanak-kanak (*late childhood*) yang berlangsung dari usia 6 tahun sampai tibanya anak menjadi matang secara seksual, yaitu 13 tahun bagi perempuan dan 14 tahun bagi laki-laki (Hurlock, E. B, 1999). Pada masa ini keseimbangan gizi perlu dijaga agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Adriani, Merryana, Wirjatmadi, dan Bambang, 2012). Karakteristik anak sekolah secara kebiasaan anak sering tidak sarapan dengan mengganti makanan yang

mengandung kalori atau zat gizi yang rendah (Suwandi dan Usman. 1992), anak-anak banyak menonton televisi dan menirunya. Kondisi ini mencerminkan kebiasaan makan jajan yang buruk yang berpengaruh terhadap status gizi (Arisman, 2004).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih (Almatsier, S. 2009). Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Selain itu juga

dapat dilakukan dengan penilaian secara tidak langsung yaitu dengan melakukan survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi (Supariasa, et.al, 2002). Faktor-faktor yang memperburuk keadaan gizi anak sekolah adalah umumnya dalam memilih makanan seringkali anak-anak salah memilih makanan yang sehat. Kebiasaan jajan misalnya es, gula-gula, atau makanan lain yang kurang gizinya dan anak susah makan. Pada dasarnya anak dibiasakan memilih makanan yang baik (Moehji, S. 2002) sehingga efek samping dari konsumsi jajanan itu dapat ditekan misalnya terjadinya diare pada anak-anak.

Menurut *World Health Organization* (WHO), penyakit diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang lembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar yang lebih dari biasa, yaitu 3 kali atau lebih dalam sehari yang mungkin dapat disertai dengan muntah atau tinja yang berdarah. Penyakit ini paling sering dijumpai pada anak balita, terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, dimana seorang anak bisa mengalami 1-3 episode diare berat (Simatupang M, 2004). Diare dibagi menjadi akut apabila kurang dari 2 minggu, persisten jika berlangsung selama 2-4 minggu, dan kronik jika berlangsung lebih dari 4 minggu. Lebih dari 90% penyebab diare akut adalah agen penyebab infeksi dan akan disertai dengan muntah, demam dan nyeri pada abdomen. 10% lagi disebabkan oleh pengobatan, intoksikasi, iskemia dan kondisi lain (Ahlquist, D.A., and Camilleri, M. 2005).

Berbeda dengan diare akut, penyebab diare yang kronik lazim disebabkan oleh penyebab non infeksi seperti alergi dan lain-lain.

Menurut Departemen Kesehatan RI, insidensi diare di Indonesia pada tahun 2000 adalah 301 per 1000 penduduk untuk semua golongan umur dan 1,5 episode setiap tahunnya untuk golongan umur balita. Cause Specific Death Rate (CSDR) diare golongan umur balita adalah sekitar 4 per 1000 balita (Depkes RI. 2002). Kejadian diare pada anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan. Penyakit ini ditularkan secara fecal – oral melalui makanan dan minuman yang tercemar.

Di negara yang sedang berkembang, insiden yang tinggi dari penyakit diare merupakan kombinasi dari sumber air yang tercemar, kekurangan protein dan kalori yang menyebabkan turunnya daya tahan tubuh (Suharyono, 2008). Diare dapat disebabkan oleh infeksi virus seperti Enterovirus (Virus ECHO, Coxsackie, Poliomyelitis), Adenovirus, Rotavirus, Astrovirus dan lain-lain; infeksi bakteri seperti Vibrio, E.Coli, Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia, Aeromonas dan sebagainya; infeksi parasit seperti cacing (Ascaris, Trichiuris, Strongyloides), Protozoa (Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trichomonas hominis), jamur (Candida albicans) Kliegman R.M., Marcdante K.J., and Behrman R.E, 2006). Bila penderita telah kehilangan banyak cairan dan elektrolit, maka gejala dehidrasi mulai tampak. Berat badan turun, turgor kulit berkurang, mata dan ubun-ubun besar menjadi cekung, selaput lendir

bibir dan mulut serta kulit tampak kering (Hasan, Rusepno dan Husein Alatas, 1985).

Berat dan lamanya diare sangat dipengaruhi oleh status gizi penderita dan diare yang diderita oleh anak dengan kekurangan gizi lebih berat jika dibandingkan dengan anak yang status gizinya baik karena anak dengan status gizi kurang keluaran cairan dan tinja lebih banyak sehingga anak akan menderita dehidrasi berat (Simatupang M., 2004).

Faktor sosial ekonomi juga mempunyai pengaruh langsung terhadap faktor-faktor penyebab diare. Kebanyakan anak yang mudah menderita diare berasal dari keluarga yang besar dengan daya beli yang rendah, kondisi rumah yang buruk, tidak mempunyai sediaan air bersih yang memenuhi persyaratan kesehatan, pendidikan orang tuanya yang rendah dan sikap serta kebiasaan yang tidak menguntungkan. Karena itu edukasi dan perbaikan ekonomi sangat berperan dalam pencegahan dan penanggulangan diare (Suci, 2009).

Tingginya angka kesakitan dan kematian (morbiditas dan mortalitas) karena diare di Indonesia disebabkan oleh faktor kesehatan lingkungan yang belum memadai, keadaan gizi, kependudukan, pendidikan, keadaan sosial ekonomi dan perilaku masyarakat yang secara langsung ataupun tidak langsung mempengaruhi keadaan penyakit diare (Ali Khomsan, 2006).

Pemilihan makanan jajanan yang tidak berkualitas merupakan masalah yang menjadi perhatian utama di masyarakat,

khususnya makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya di pasaran, kantin, dan penjual makanan di sekitar sekolah merupakan agen penting yang membuat anak mengonsumsi makanan tidak sehat¹⁶. Jajan merupakan hal yang sangat sering dilakukan oleh anak-anak. Pola makan yang tidak teratur pada anak, membuat anak menjadi masyarakat yang konsumtif dalam hal jajanan. Dalam satu segi, jajan mempunyai aspek positif yaitu memenuhi kebutuhan energi anak dan aspek negatif yaitu tentang aspek keamanan makanan jajanan (Sinthamurniwaty, 2006).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 1 Januari 2014 di Sekolah Dasar Negeri 2 Cipete Banyumas, terdapat banyak pedagang kaki lima yang menjual aneka ragam makanan jajanan di sekitar lingkungan sekolah, sehingga masih banyak anak yang jajan diluar sekolah. Hal ini didukung dengan pola jajan anak yang tidak mempertimbangkan keamanan jajanan yang akan dikonsumsi di sekolah.

Hasil studi pendahuluan dari 15 anak di SDN 2 Cipete Banyumas, terdapat 2 anak yang mengalami diare dalam 1 minggu terakhir. Dimana 2 anak yang mengalami diare termasuk kategori sering dalam mengonsumsi makanan jajanan di luar sekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Adakah Hubungan antara konsumsi jajanan kaki lima terhadap penyakit diare pada anak sekolah di SDN 2 Cipete Banyumas. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan frekuensi

konsumsi makanan jajanan terhadap kejadian diare pada anak sekolah di SDN 2 Cipete Banyumas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui adanya hubungan frekuensi makanan jajanan terhadap kejadian diare pada anak sekolah dalam waktu selama 1 bulan di SDN 2 Cipete Banyumas. Dimana populasi target adalah seluruh siswa SD, dan seluruh siswa kelas 5 SD yang berjumlah 100 orang anak di SDN 2 Cipete Banyumas tahun 2014. Dengan sampel penelitian adalah siswa kelas 5 SD yang berusia 9-12 tahun (Kelas 4-6) yang sudah mulai berhubungan langsung dengan lingkungan. Dengan menggunakan teknik sampling yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling* yaitu sebanyak 100 orang anak yang hadir saat penelitian dan bersedia menjadi responden di SDN 2 Cipete Banyumas.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan data secara langsung (data primer) pengambilan data akan dilakukan dengan memberikan informasi terlebih dahulu kepada responden tentang penelitian yang dilakukan kemudian meminta persetujuan responden dan mengisi *informed consent* secara tertulis. Pengumpulan data frekuensi konsumsi

makanan jajanan dilakukan dengan metode FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) untuk memperoleh data tentang frekuensi makanan dalam periode 1 bulan. Dengan melakukan pengisian pada lembar formulir kuesioner frekuensi pangan (FFQ) yang dilakukan setiap hari setelah selesai jajan, responden melakukan pengisian lembar formulir tentang jajanan yang dikonsumsi yang dipandu langsung oleh peneliti dan wali kelas responden. Sedangkan untuk diare dilakukan penelitian dengan wawancara kepada responden secara langsung tentang apakah dalam kurung waktu 1 bulan anak mengalami diare atau tidak.

Peneliti melakukan wawancara kepada anak yang mengalami diare secara langsung setiap satu minggu sekali, agar responden tidak lupa. Responden yang mengalami diare kemudian diberi pertanyaan terkait kebenaran kejadian diare yang dialami anak, dan tidak dikarenakan konsumsi makanan yang salah di rumah. Anak yang tidak mengalami diare dalam waktu satu bulan, dilakukan follow up melalui wawancara pada akhir waktu penelitian.

Pengumpulan data sekunder diperoleh dari kerjasama dengan pihak sekolah mengenai gambaran umum sekolah, jumlah siswa, dan keadaan lingkungan sekolah.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Anak

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki- laki (L)	44	45,85
Perempuan (P)	56	54,15
Total	100	100
Usia		
10 Tahun	2	3,07
11 Tahun	66	65,63
12 Tahun	30	29,23
13 Tahun	2	3,07
Total	100	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa kelas 5 di SDN 2 Cipete Banyumas, mayoritas berjenis kelamin perempuan (54.15%). Usia yang terbanyak adalah 11 tahun yaitu sebanyak 66 responden (65,63%).

Tabel 2. Distrbusi frekuensi konsumsi makanan jajan anak sekolah

	n	Minimum	Maksimum	Rerata	SD
Frekuensi Jajan	100	0	141	70,54	29,46

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 100 siswa frekuensi konsumsi makanan jajanan pada anak sekolah minimum adalah 0 dan frekuensi maksimum adalah 141 kali jajan dalam bulan. Nilai rata – rata frekuensi konsumsi makanan jajanan anak sekolah 70.54 kali dalam 1 bulan.

Tabel 3. Kejadian diare pada pada Anak Sekolah

Status Diare	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Diare	85	85,5
Diare	15	14,5
Total	100	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa terdapat 15 siswa mengalami diare (14.5%), dan siswa yang lainnya adalah 85 orang tidak mengalami diare (85.5%). Untuk mengetahui hubungan atara jajanan kaki lima dengan penyakit diare di SDN 2 Cipete Banyumas. Dalam penelitian ini diambil data numerik (Frekuensi jajan) dan data nominal kategorik (kejadian diare).

Digunakan uji statistik dalam hal ini uji *eta* untuk mengetahui pengaruh atau korelasi keduanya sedangkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan berdasarkan nilai signifikan (p) dari uji F (*Anova*). Diperoleh pengaruh frekuensi makanan jajanan kaki lima terhadap kejadian penyakit diare di SDN 2 Cipete Banyumas seperti pada tabel 4 di bawah :

Tabel 4. Frekuensi konsumsi jajanan kaki lima terhadap terjadinya penyakit diare

Variabel	<i>Eta</i>	<i>Eta Squared</i>	<i>p value</i>
Frekuensi Jajan	0,956	0,870	0,002

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari frekuensi konsumsi jajanan terhadap kejadian diare didapatkan nilai koefisien korelasi *Eta* = 0,948 dengan kekuatan *eta* yang sangat kuat dan nilai koefisien *Eta Squared* = 0.870, dengan banyaknya frekuensi konsumsi makanan jajanan akan mempengaruhi kejadian diare 87.9%, dan nilai $p = 0.002$ ($p < 0.05$) yang berarti ada pengaruh korelasi jananan makanan kaki lima terhadap penyakit diare di SDN 2 Cipete Banyumas. Sehingga terlalu banyaknya konsumsi jajanan kaki lima sangat berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian diare pada anak sekolah.

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa anak sekolah cenderung membeli jajanan di kaki lima yang ada di sekolah maupun diluar sekolah dari pada membawa bekal dari rumah. Dimana frekuensi maksimal 141 dalam 1 bulan, rata-rata frekuensi siswa dalam mengonsumsi makanan jajanan yaitu 70.54 kali dalam 1 bulan di SDN 2 Cipete Banyumas. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 responden, diperoleh data peserta didik kelas 5 mayoritas berumur 11 tahun yaitu 66 anak siswa (65,63%) dan mayoritas anak berjenis kelamin perempuan yaitu 56 anak (54.15) responden. Secara teori diketahui bahwa anak pada usia 9-11 tahun merupakan usia yang sudah mulai banyak berhubungan dengan orang-orang diluar keluarganya⁷. Mereka cenderung mulai menyesuaikan suasana dan lingkungan

baru dalam hidupnya. Salah satunya dalam hal perilaku jajan. Perilaku jajan pada teman-temannya di sekolah menyebabkan anak sering menyimpang dari kebiasaan makan yang sudah diberikan oleh keluarga mereka.

Anak-anak lebih menyukai jajan karena makanan jajanan anak sekolah yang murah, mudah didapat, menarik, bervariasi dan harganya terjangkau. Selain itu mereka lebih menyukai membeli makanan jajanan pada pedagang kaki lima daripada membeli di kantin maupun membawa bekal dari rumah. Hal ini sesuai dengan teori bahwa jajanan banyak dijumpai di lingkungan sekitar sekolah dan rutin dikonsumsi sebagian besar anak sekolah. Bahkan berapapun uang jajan dihabiskan untuk membeli makanan yang kurang memenuhi standar gizi ini (Adriani, Merryana, Wirjatmadi, dan Bambang, 2012).

Hasil observasi yang dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada responden yaitu anak-anak SD dalam membeli dan mengonsumsi makanan jajanan, didapat kebiasaan yang sering dilakukan anak dalam makanan jajan. Anak sekolah lebih suka jajanan di luar lingkungan sekolah, karena makanan yang dijual lebih enak, menarik, dan bervariasi sehingga menggugah selera makan anak-anak di SDN 2 Cipete Banyumas. Dilakukan penelusuran dalam penelitian yaitu ketika anak-anak SD jajan makanan diluar sekolah dan ditemukan penjualan makanan

yang kurang memperhatikan kebersihan dari makanan yang dijual. Begitu juga di kantin sekolah yang tidak terjaga kebersihannya yang dapat menyebabkan terjadinya diare pada anak-anak.

Diare adalah buang air besar dengan frekuensi yang tidak normal (meningkat), konsistensi tinja menjadi lebih lembek atau cair¹⁸. Diare merupakan suatu keadaan pengeluaran tinja yang tidak normal atau tidak seperti biasanya ditandai dengan peningkatan volume, keenceran serta frekuensi lebih dari 3 kali sehari dan pada neonates lebih dari 4 kali sehari dengan tanpa lender darah (Andrianto P, 1995).

Diare merupakan kondisi dimana terjadi perubahan dalam kepadatan dan karakter tinja, atau tinja cair dikeluarkan tiga kali atau lebih perhari (Aziz. 2006). Diare merupakan salah satu gejala dari penyakit pada sistem gastrointestinal atau penyakit lain diluar saluran pencernaan (Ramaiah, S, 2000). Jadi diare adalah buang air besar yang frekuensinya lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja yang encer (Ngastiyah. 2003). Dalam penelitian ini diketahui bahwa terdapat 15 siswa (14.5) mengalami diare dan 85 siswa (85.5) yang tidak mengalami diare di SDN 2 Cipete Banyumas.

Diare yang berlangsung kurang dari 14 hari tanpa diselang-seling berhenti lebih dari 2 hari disebut sebagai diare akut. Berdasarkan banyaknya cairan yang hilang dari tubuh penderita, gradasi penyakit diare akut dapat dibedakan dalam empat kategori, yaitu: (1) Diare tanpa dehidrasi, (2) Diare dengan dehidrasi ringan, apabila cairan yang hilang 2-5%

dari berat badan, (3) Diare dengan dehidrasi sedang, apabila cairan yang hilang berkisar 5-8% dari berat badan, (4) Diare dengan dehidrasi berat, apabila cairan yang hilang lebih dari 8-10% (Depkes RI, 2008).

Diare mengakibatkan terjadinya: (1) Kehilangan air dan elektrolit serta gangguan asam basa yang menyebabkan dehidrasi, asidosis metabolik dan hypokalemia. (2) Gangguan sirkulasi darah dapat berupa renjatan hipovolemik atau prarenjatan sebagai akibat diare dengan atau tanpa disertai dengan muntah, perpusi jaringan berkurang sehingga hipoksia dan asidosismetabolik bertambah berat, kesadaran menurun dan bila tak cepat diobati penderita dapat meninggal. (3) Gangguan gizi yang terjadi akibat keluarnya cairan yang berlebihan karena diare dan muntah. Patogenesis diare akut adalah: (a) Masuknya jasad renik yang masih hidup kedalam usus halus setelah berhasil melewati rintangan asam lambung. (b) Jasad renik tersebut berkembang biak (multiplikasi) di dalam usus halus. (c) Oleh jasad renik dikeluarkan toksin (toksin diaregenik). (d) Akibat toksin tersebut terjadi hipersekresi yang selanjutnya akan menimbulkan diare.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 100 responden siswa kelas 5, SDN 2 Cipete Banyumas tahun 2014 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jajanan kaki lima terhadap penyakit diare pada anak sekolah di SDN 2 Cipete Banyumas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, Merryana, Wirjatmadi, dan Bambang, 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana. hal:32-37
- Ahliquist, D.A., and Camilleri, M. 2005. *Diarrhea and Constipation*. In: Kasper, D.L., Fauci, A.S., Longo, D.L., Braunwald, E., Hauser, S.L., Jameson, J.L., eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 16th ed. USA: McGraw- Hill. hal:44-49
- Ali Khomsan, 2006. *Sehat dengan Makanan Berkhasiat*. Editor: Irwan Suhanda. Jakarta: Penerbit Buku Kompas. hal:10.
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. hal:39-47
- Andrianto P. 1995. *Penatalaksanaan dan Pencegahan diare akut edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Arisman, 2004. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Buku Ajar Ilmu Gizi. Buku Kedokteran. Jakarta: EGC. hal:32-37
- Aziz. 2006. *Diare, Pembunuh Utama Balita*. Graha Pustaka, Jakarta. hal 22-29
- Departemen Kesehatan RI. 2002. *Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare*. Jakarta: Depkes RI dan Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. hal 33-35
- Depkes RI. 2008. *Diare Penyebab Kematian Utama pada Balita di Indonesia*. Depkes RI, Jakarta. hal:51
- Hasan, Rusepno dan Husein Alatas, 1985. *Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak*. jilid III. Jakarta: FKUI. hal:21-25
- Hurlock, E. B, 1999. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Ruang Kehidupan*. Edisi 5. Jakarta: Erlangga. hal:33-35
- Kliegman R.M., Marcidante K.J., and Behrman R.E. 2006. *Nelson Essentials of Pediatric*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. hal:29-33
- Mansjoer, A, 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi Ketiga. Jilid II. Jakarta : Media Aesculapius. hal:42-44
- Moehji, S. 2002. *Pemeliharaan Gizi Bayi dan Balita*. Jakarta: Bhratara. hal 33-37
- Ngastiyah. 2003. *Perawatan Anak Sakit*, Jakarta: EGC. hal 21-22
- Ramaiah, S. 2000. *All You Wanted to Know About Diare* Jakarta :Gramedia. hal:32-39
- Simatupang M, 2004. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kota Sibolga Tahun 2003*. Program Pascasarjana, Medan: Universitas Sumatera Utara. hal:32-36
- Simatupang M., 2004. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kota Sibolga Tahun 2003*. Program Pascasarjana, Medan: Universitas Sumatera Utara. hal:32-36
- Sinthamurniwaty, 2006. *Faktor- Faktor Resiko Kejadian Diare Akut Pada Balita (Studi Kasus di Kabupaten Semarang)*. Program Studi Epidemiologi Pascasarjana, Semarang: Universitas Diponegoro. hal:22-26
- Suci, 2009. *Gambaran Perilaku Jajan Murid Sekolah Dasar di Jakarta*. Psikobuana. Diakses dari: <http://www.psikobuana.com> diunggah tanggal 10 Februari 2014.
- Suharyono, 2008. *Diare Akut, Klinik dan Laboratorik*. Cetakan Kedua. Jakarta: Rineka Cipta. hal:23-28
- Supariasa, et.al, 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC. hal:40-44
- Suwandi dan Usman. 1992. *Mekanisme Kerja Antibiotik*. Jakarta : PT. Kalbe Farma. hal:110.