

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO KONSTIPASI PADA
SISWA BARU MASUK SD NEGERI 2 DAN 6
PALEMBANG**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



**Oleh:
Dita Apria Dwi
04091001058**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2013**

S
616.0907

Dit

f

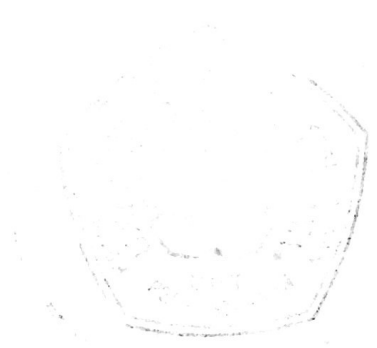
2013

R. 5282/5299

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO KONSTIPASI PADA
SISWA BARU MASUK SD NEGERI 2 DAN 6
PALEMBANG**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Oleh:
Dita Apria Dwi
04091001058

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO KONSTIPASI PADA
SISWA BARU MASUK SD NEGERI 2 DAN 6
PALEMBANG**

Oleh:
Dita Apria Dwi
04091001058

SKRIPSI

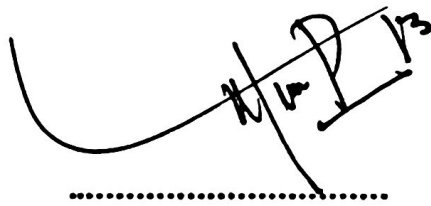
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 9, Januari, 2013

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I
Merangkap Penguji I**

dr. Hasri Salwan, SpA(K)
NIP. 1967 0123 199603 1 003



.....

**Pembimbing II
Merangkap penguji II**

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001

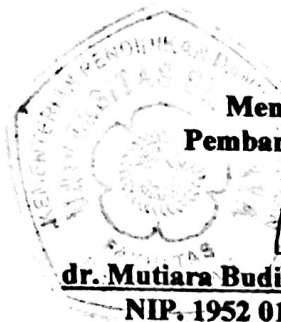


.....


**Penguji III
dr. Hendarmin Aulia, SU**
NIP. 1953 0826 198312 1 001



.....



**Mengetahui,
Pembantu Dekan 1**


dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2013
Yang membuat pernyataan

ttd



(Dita Apria Dwi)

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR RISIKO KONSTIPASI PADA SISWA BARU MASUK SD NEGERI 2 DAN 6 PALEMBANG

(Dita Apria Dwi, Januari 2013, 44 halaman)

Konstipasi merupakan gejala bukan suatu penyakit. Faktor risiko yang dominan terhadap kejadian konstipasi pada siswa baru masuk sekolah adalah riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah, meminum susu sapi dan riwayat anggota keluarga. Penelitian ini tujuannya untuk mencari prevalensi dan faktor risiko konstipasi di SD Negeri 2 dan 6 Palembang.

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 dan 6 Palembang dan dilakukan pada bulan September-Desember 2012. Populasi adalah seluruh siswa kelas I SD tersebut dengan jumlah 251 siswa. Hanya 214 subjek yang mengisi dan mengembalikan kuesioner. Data dianalisis menggunakan univariat, bivariat dan multivariat. Data diolah dan dianalisis dengan menggunakan SPSS 16.0.

Dari seluruh subjek didapatkan 41(19,2%) siswa dengan konstipasi. Uji *Chi-Square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara konstipasi dan faktor risikonya. Hubungan antara riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah dan konstipasi memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,01$), riwayat konstipasi anggota keluarga dan konstipasi memiliki nilai $p=0,001$ ($p<0,01$). Sedangkan hubungan antara konsumsi susu sapi dan konstipasi memiliki nilai $p=0,509$ ($p<0,05$).

Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang sangat bermakna antara riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah dan konstipasi, riwayat konstipasi anggota keluarga dan konstipasi. Pada analisis multivariat hanya riwayat konstipasi sebelumnya memiliki hubungan dengan konstipasi pada siswa baru masuk SD (probabilitas 87,5%). Hasil ini belum tentu mencerminkan kondisi populasi karena subjek yang tidak mengembalikan kuesioner cukup besar.

Kata Kunci: Konstipasi, riwayat konstipasi sebelumnya, riwayat konstipasi anggota keluarga, konsumsi susu sapi saat ini, siswa.

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2013

ABSTRACT

RISK FACTORS OF CONSTIPATION ON NEW STUDENTS IN SD NEGERI 2 AND 6 PALEMBANG

(Dita Apria Dwi, Januari 2013, 44 pages)

The dominant risk factors toward constipation in elementary school students are *history of constipation, history of constipation in family, and consumption of cow's milk*. The purposes of this study were to find prevalence and risk factors of constipation in SD Negeri 2 and 6 Palembang.

This study was an observational study with cross sectional design. This study was conducted in SD Negeri 2 and 6 Palembang, and it was held on September until December 2012. The population is all of the 1st grade students, with total number of 251 students. Only 214 respondents filled the questionnaire and returned it. The data was analyzed using univariate, continued with bivariate, and finally multivariate analysis. The data were process and analysis by using SPSS 16.0.

This study found 41 (19,2%) students with constipation. This study was using Chi-Square test to get the correlation between constipation and risk factors. The correlation between the history of constipation before entering school and constipation has a value of $p=0,000$ ($p<0,01$), the history of family member's constipation and constipation has a value of $p=0,001$ ($p<0,01$). While the correlation between the consumption of cow's milk and constipation has a value of $p=0,509$ ($p<0,05$).

It can be concluded that there was a very significant correlation between the history of constipation before entering school and constipation and also the history of family member's constipation and constipation. In multivariate analysis only the history of constipation that was found to have correlation between constipation in elementary school students (probability of 87,5%). These results do not necessarily reflect the condition of the population because a number of subjects did not return the questionnaires.

Key words: Constipation, History of constipation before entering school, History of constipation in family, Consume cow's milk, Students.

MEDICAL FACULTY OF SRIWIJAYA UNIVERSITY
2013

KATA PENGANTAR

Asalammualaikum warohmatullahiwarokatuh

Puji dan syukur senantiasa kita haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Tiada daya dan kekuatan dalam menyelesaikan laporan ini kecuali dari Allah SWT Yang Maha Kuasa lagi Maha Berkehendak.

Terdapat tiga gejala utama untuk menentukan adanya konstipasi, yaitu frekuensi defekasi yang jarang, konsistensi tinja yang keras dan *distress* (Syarif dan Endyarni, 2011). Faktor risiko yang paling dominan terhadap konstipasi pada siswa baru masuk sekolah adalah riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah, riwayat konstipasi anggota keluarga dan konsumsi susu sapi. Diagnosis komunitas akan mendapatkan prevalensi dan faktor risiko. Kedua data tersebut belum tersedia di SD Negeri 2 dan 6 Palembang maka perlu dilakukan penelitian ini.

Segala kesulitan dan hambatan dalam penyusunan laporan penelitian ini dapat terselesaikan juga karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril ataupun spiritual.

Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Bapak Dr.dr.H. Mohammad Zulkarnain, M.MedSc.,PKK selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian. Bapak dr. Hasri Salwan, Sp.A(K) selaku pembimbing substansi yang telah rela meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian penulisan laporan ini. Bapak dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.MedSc selaku pembimbing metodologi yang telah memberikan saran dan kritikan dalam menyempurnakan laporan ini. Dari beliau penulis banyak belajar mengolah kata-kata untuk disusun menjadi kalimat, paragraph, dan menjadi tulisan.

Kepala SD Negeri 2 dan 6 Palembang yang telah memberikan izin untuk melakukan pengambilan data di tempat tersebut. Dan responden yang telah bersedia untuk mengisi kuesioner dalam membantu pengambilan data.

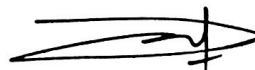
Ucapan terima kasih yang terkhusus untuk kedua orang tua yang sangat penulis cintai yang senantiasa mendoakan dan mencurahkan kasih sayang tak terhingga yang takkan terbalas, semoga Allah SWT yang akan membalasnya.

Karya ilmiah dalam bentuk laporan penelitian ini tentu masih menyimpan banyak kekurangan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk meningkatkan mutu laporan dan karya berikutnya.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Billahittaufig Walhidayah Wassalammualaikum Wr.Wb.

Palembang, Januari 2013



Penulis



UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

NO. DAFTAR 0000143697

TANGGAL : 11 NOV 2014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMABAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Defekasi dan Konstipasi.....	5
2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Kolon	5
2.1.2 Fisiologi Defekasi.....	6
2.1.3 Konstipasi	7
2.1.3.1 Definisi	7
2.1.3.2 Etiologi dan Patofisiologi	8
2.1.3.3 Manifestasi Klinis.....	10
2.1.3.4 Tatalaksana Konstipasi	11
2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Defekasi.....	14
2.2.1 Toilet Training	14
2.2.2 Konsumsi Susu Sapi Saat Ini.....	17
2.2.3 Diet Mengandung Serat	17
2.2.4 Antibiotik.....	19
2.2.5 Riwayat Konstipasi Anggota Keluarga	19
2.2.6 Riwayat Konstipasi Sebelumnya.....	20
2.3 Faktor-faktor Risiko Konstipasi pada Siswa Baru Masuk SD.....	20
2.4 Kerangka Teori	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	23

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.3 Populasi dan Sampel	23
3.3.1 Populasi	23
3.3.2 Sampel.....	23
3.3.3 Kriteria Inklusi	24
3.3.4 Kriteria Eksklusi	25
3.4 Variabel	25
3.4.1 Variabel Bebas	25
3.4.2 Variabel Terikat	25
3.4.3 Karakteristik Demografi	25
3.5 Definisi Operasional	25
3.6 Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data	26
3.7 Kerangka Teori	27
3.8 Pelaksanaan	28
3.9 Rencana Kegiatan	29
3.10 Rancangan Anggaran Biaya.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil	31
4.1.1 Analisis Univariat.....	31
4.1.2 Analisis Bivariat	34
4.1.3 Analisis Multivariat.....	35
4.2 Pembahasan.....	37
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN (KUESIONER)	46
BIODATA RINGKAS	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Frekuensi Defekasi.....	31
Tabel 3. Distribusi Berdasarkan Konsistensi Feses	32
Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Distres Saat Defekasi	32
Tabel 5. Distribusi Berdasarkan Konstipasi.....	32
Tabel 6. Distribusi Berdasarkan Riwayat Konstipasi Anggota Keluarga.....	33
Tabel 7. Distribusi Berdasarkan Riwayat Konsumsi Susu.....	33
Tabel 8. Distribusi Berdasarkan Riwayat Konstipasi sebelum Masuk Sekolah ...	34
Tabel 9. Hubungan antara Riwayat Konstipasi Anggota Keluarga dan Konstipasi	34
Tabel 10. Hubungan antara Riwayat Konstipasi Sebelum Masuk Sekolah dan Konstipasi.....	35
Tabel 11. Tabulasi Silang Riwayat Konsumsi Susu dan Konstipasi	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar1. Kerangka Teori.....	22
Gambar1. Kerangka Konsep.....	28

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Defekasi atau buang air besar (BAB) adalah proses evakuasi feses dari dalam rektum, yaitu bahan yang tidak digunakan lagi dan harus dikeluarkan dari dalam tubuh. Defekasi memiliki pola tertentu meliputi frekuensi defekasi, konsistensi dan warna feses. Ketiga pola defekasi tersebut terbentuk dan berubah sesuai dengan bertambahnya usia anak karena kematangan saluran cerna dan perubahan pola makan (Baker dkk, 2006). Penurunan frekuensi defekasi sesuai dengan bertambahnya usia anak, sedangkan konsistensi dan warna feses bervariasi dari cair sampai padat atau keras dan dari kuning sampai coklat sesuai dengan pola makan (Tehuteru, Syarif dan Firmansyah, 2011). Pola defekasi merupakan salah satu indikator kesehatan seorang anak pada semua umur (Baker dkk, 2006).

Berkurangnya frekuensi defekasi dapat mengakibatkan konstipasi. Konstipasi merupakan suatu gejala, bukan suatu penyakit. Konstipasi menurut *The North American Society of Gastroenterology and Nutrition* (NASPGHAN) adalah keterlambatan atau kesulitan defekasi yang berlangsung selama dua minggu atau lebih dan cukup untuk menyebabkan *distress* yang meliputi mengedan pada saat defekasi, nyeri saat defekasi, defekasi berdarah, kecipirit dan adanya gerakan menahan defekasi pada penderita (Afzal, Tighe dan Thomson, 2011).

Konstipasi terdiri dari dua jenis berdasarkan penyebabnya yaitu fungsional dan organik (Behrman, Kliegman dan Arvin, 2000). Berdasarkan lama waktu kejadiannya, konstipasi dibagi menjadi akut dan kronis. Konstipasi fungsional dapat berupa lanjutan dari konstipasi akut. Konstipasi fungsional umumnya terjadi pada berbagai tahap usia yaitu pada bayi yang mulai diberi MPASI (makanan pendamping ASI) lebih dari 6 bulan (39,3%) (Tunc dkk, 2008), pada anak dengan *toilet training* saat usia 1,5-3 tahun (25%) (Michel, 1999) dan pada saat masuk sekolah (1-2%) (Syarif dan Endyarni, 2011).

Terdapat tiga gejala utama untuk menentukan adanya konstipasi, yaitu frekuensi defekasi yang jarang, konsistensi tinja yang keras dan *distress* (Syarif dan Endyarni, 2011). Batasan konstipasi apabila terdapat dua dari tiga gejala utama tersebut, sedangkan konstipasi fungsional didiagnosis berdasarkan dua dari lima kriteria *Rome III*. Kriteria *Rome III* meliputi defekasi kurang dari dua kali per minggu, riwayat retensi tinja yang berlebihan, riwayat nyeri atau susah defekasi, teraba massa fekal yang besar di dalam rektum dan riwayat tinja yang besar sampai dapat menghambat kloset (Afzal, Tighe dan Thomson, 2011).

Konstipasi dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yaitu riwayat keluarga dengan konstipasi (8%), nutrisi (kurang dari 10%) (Afzal, Tighe dan Thomson, 2011), riwayat konsumsi obat-obatan (antikejang, antidepresi, analgetik dan antibiotik) (11%), kurangnya asupan serat pada anak-anak (13,6%) untuk terjadi konstipasi dibandingkan dengan anak-anak yang cukup asupan serat (Kranz dkk, 2012), kebiasaan toilet (25%) (Michel, 1999), mengonsumsi susu sapi (28%) (Carol, 2008), minimnya asupan cairan per hari (29%) dan riwayat konstipasi terdahulu (lebih dari 63%) (Afzal, Tighe dan Thomson, 2011). Selain itu faktor risiko yang dominan terhadap kejadian konstipasi pada siswa baru masuk sekolah adalah riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah, meminum susu sapi dan riwayat anggota keluarga.

Prevalensi konstipasi pada anak di dunia bervariasi, yakni 0,3-28% (Benninga, Voskuil dan Taminau, 2004). Konstipasi bisa terjadi pada semua tingkat sosial. Konstipasi pada usia sekolah lebih sering dialami oleh anak laki-laki (Arce, Ermocilla dan Costa, 2002). Sekitar 3% pasien datang ke dokter spesialis anak dan 25% ke dokter spesialis gastroenterologi anak dengan keluhan konstipasi di Amerika Serikat (Benninga, Voskuil dan Taminau, 2004). Data dari Juffrie dkk. (2010), menyebutkan bahwa sekitar 3% kunjungan ke dokter anak dan 10-15% kasus yang ditangani ahli gastroenterologi anak merupakan kasus konstipasi kronis. Data dari penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa prevalensi konstipasi pada anak usia 4-17 tahun adalah 21% (Nasution, 2010).

Faktor risiko yang paling dominan terhadap konstipasi pada siswa baru masuk sekolah dapat ditentukan melalui penelitian epidemiologi. Hasil dari

penelitian epidemiologi ini dapat dijadikan sebagai dasar diagnosis komunitas. Diagnosis komunitas akan mendapatkan prevalensi dan faktor risiko yang dominan pada konstipasi siswa baru masuk sekolah (Noor, 2008). Kedua hasil data tersebut dapat dijadikan sebagai dasar intervensi berupa program promosi kesehatan, edukasi, pencegahan dan penanggulangan konstipasi. Data epidemiologi perlu dievaluasi secara periodik. Data ini belum tersedia dan kemungkinan ada perbedaan faktor risiko konstipasi di SD Negeri 2 dan 6 Palembang. Penelitian ini perlu dilakukan dengan tujuan mencari prevalensi dan faktor risiko konstipasi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD?
2. Apakah terdapat hubungan riwayat konstipasi anggota keluarga dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD?
3. Apakah terdapat hubungan konsumsi susu sapi saat ini dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Faktor-faktor risiko Konstipasi pada Siswa Baru Masuk SD.

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi frekuensi defekasi pada siswa baru masuk SD dan ketika mereka belum masuk SD.
2. Mengidentifikasi konsistensi feses pada siswa baru masuk SD dan ketika mereka belum masuk SD.
3. Mengidentifikasi *distress* saat defekasi pada siswa baru masuk SD dan ketika mereka belum masuk SD.
4. Mengidentifikasi siswa dengan riwayat konstipasi sebelum masuk SD.
5. Mengidentifikasi riwayat konstipasi anggota keluarga siswa baru masuk SD.

7. Menganalisis hubungan riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD.
8. Menganalisis hubungan riwayat konstipasi anggota keluarga dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD.
9. Menganalisis hubungan konsumsi susu sapi saat ini dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat hubungan riwayat konstipasi sebelum masuk sekolah dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD.
2. Terdapat hubungan riwayat konstipasi anggota keluarga dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD.
3. Terdapat hubungan konsumsi susu sapi saat ini dengan terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Tersedianya data prevalensi konstipasi dapat digunakan untuk membuat perencanaan dan pelaksanaan program penanggulangan konstipasi pada siswa baru masuk SD.
2. Tersedianya data faktor risiko yang paling dominan terhadap terjadinya konstipasi pada siswa baru masuk SD dapat digunakan untuk membuat perencanaan dan pelaksanaan program promosi kesehatan, edukasi dan pencegahan konstipasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzal, N. A., M. P. Tighe, dan M. A. Thomson. 2011. Constipation in children. *Italian J of Pediatr.* 37: 28.
- American Academy of Pediatrics. 1993. Carbohydrate and Dietary Fiber (3rd Ed). *Pediatric Nutrition Handbook, USA*, hal. 100-106.
- Arce, D. A., C. A. Ermocilla, and H. Costa. 2002. Evaluation of constipation. *Am Fam Physicians.* 65: 2283-2296.
- Baker, S.S., *et al.* 2006. Clinical practice guideline: "Evaluation and treatment of constipation in infant and children recommendation of the North American Society for pediatrics gastroenterology hepatology and nutrition". *J Pediatr Gastroenterol Nut.* 43: 13.
- Bakri, A. 2007. Konstipasi Fungsional. Naskah Kongres Nasional III Badan Koordinasi Gastroenterologi Indonesia. Surabaya, hal. 91-99.
- Behrman, R. E., R. Kliegman, dan A. M. Arvin. 2000. Ilmu Kesehatan Anak Nelson (edisi ke-15). EGC, Jakarta, Indonesia. 2: 1274-1275.
- Benninga, M. A., W.P. Voskuil, and J. A. Tarminiau. 2004. Childhood constipation: is there new light in tunnel. *J Pediatr Gastroenterol.* 39: 448-464.
- Borrelli, O., *et al.* 2009. Neuroimmune interaction and anorectal motility in children with food allergy-related chronic constipation. *Am J Gastroenterol*, hal. 1-10.
- Catto-Smith, A. G. 2005. Constipation and toileting issues in children. *Med J Aust.* 82 (5): 242-246.
- Chan, A. O., *et al.* 2007. Familial aggregation in constipated subjects in a tertiary referral. *Am J Gastroenterol.* 102: 149-152.
- Croffie, J. M. 2006. Constipation in children. *Indian J Pediatr.* 73(8): 698-701.
- Di Lorenzo, C. 2001. Pediatric Anorectal Disorders: "Disorders of The Anorectum". In: Rao, S. C. (Editor). *Gastroenterology Clinics of North America* (halaman 269-287). Philadelphia, USA.
- Doleys, D. M. and J. J. Dolce. 1982. Toilet training and enuresis. *Pediatr Clin North Am.* 29: 297-313.

- Enker, W. 2008. Bowel function and dietary fiber. ([Http:// www. Wehealnewyork.org/healthinfo/dietaryfiber](http://www.Wehealnewyork.org/healthinfo/dietaryfiber), diakses 6 Januari 2009).
- Endyarni, B. dan B. H. Syarif. 2004. Konstipasi fungsional. *Sari Pediatri*. 6(2): 75-80.
- ESPGHAN Committee on Nutrition. 2004. Prebiotic oligosaccharides in dietetic products of children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 39: 456-473.
- Fernandez, B. F. 2006. Nutritional care of the patient with constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 20: 575-587.
- Graffig, J. M. 2006. Constipation in children. *Indian J Pediatr*. 73(8): 698-701.
- Guyton, A. C. 1991. *Human Pshysiology and Mechanisms of Disease* (3rd edition). Philadelphia Saunders, hal. 573-584.
- Juffrie, M., dkk. 2010. *Buku Ajar Gastroenterologi Hepatologi*. IDAI, Jakarta, Indonesia. 1: 201-213.
- Juffrie, M. dan Kurniati D. 2003. Faktor risiko konstipasi pada anak. *Berkala Ilmu Kedokteran*. 35 (4): 219-224.
- Kranz, S., et al. 2012. What do we know about dietary fiber intake in children and health, the effects of fiber intake on constipation, obesity, and diabetes in children American Society for Nutrition. *An International Review J*. 3: 47-53.
- Michel, R. S. 1999. Toilet Training. *Pediatr Rev*. 20(7): 240.
- Motta, D. M. and A. J. Barros. 2008. Toilet training: "Methods, parental expectation and associated dysfunction". *J Pediatr (Rio J)*. 84(1): 9-17.
- Nasution, B. B. 2010. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Konstipasi Fungsional pada Anak. Tesis Magister yang tidak dipublikasikan pada Program Magister Kedokteran Klinik Fakultas Kedokteran USU, hal. 1-2.
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerepan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2*. PT. Salemba Medika, Jakarta, Indonesia, hal. 94.
- Noor, N. N. 2008. *Epidemiologi*. PT. Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia, hal. 10-19.
- Ostrom, K., et al. 2002. Lower calcium absorption in children fed casein hydrolysate and soy protein based children containing palm olein. *J Am Coll Nut*. 17: 327-332.

- Pachter, L. M. and P. H. Dworkin. 1997. Maternal expectations about normal child development in four cultural groups. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 151: 1144-1150.
- Parker, S. 1995. Toilet Training: "Behavioral and Development Pediatrics". *A Handbook for Primary Care.* New York, hal. 322-324.
- Pratiknya, W. A. 1986. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan.* PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta, Indonesia, hal. 50-67.
- Quinlan, P. T., *et al.* 1995. The relationship between stool hardness and stool composition in milk children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 20: 81-90.
- Rajindrajith, S. dan N. M. Devanarayana. 2011. Constipation in Children: "Novel insight into epidemiology, pathophysiology and managemen". *J Neurogastroenterol Motil.* 17: 35-47.
- Rees, C. 2008. Nutrition issue in gastroenterology: "Nutrition and constipation cause or cure". Dallas, USA, hal. 12-18.
- Rubiana dan S. Suraatmaja. 2005. Konstipasi. Dalam: Suraatmaja, S. (Editor). *Kapita Selekta Gastroenterologi Anak* (halaman 174-176). Sagung Seto, Jakarta, Indonesia.
- Tehuteru, E. S., B. Hegar, dan A. Firmansyah. 2001. Pola defekasi pada anak. *Sari Pediatri.* 3(3): 129 – 133.
- Tunch, V. T., *et al.* 2008. Factor associated with defecation patterns in children. *Eur J Pediatr.* 162(17): 1357-1362.