

**PERBEDAAN FREKUENSI DEFEKASI DAN
KONSISTENSI TINJA BAYI SEHAT USIA 0 – 4 BULAN
YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF, NON
EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA**

***THE DIFFERENCES OF DEFECAATION FREQUENCY AND
STOOL CONSISTENCY IN 0-4 MONTH OLD HEALTHY BABIES
WITH EXCLUSIVELY BREASTFED, NON EXCLUSIVE
BREASTFED AND FORMULA FED***



Tesis

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2
dan memperoleh keahlian dalam bidang Ilmu Kesehatan Anak**

Noverita Rochsitasari

G3C0044031

**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER ILMU BIOMEDIK
DAN
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I
ILMU KESEHATAN ANAK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERBEDAAN FREKUENSI DEFEKASI DAN KONSISTENSI TINJA BAYI
SEHAT USIA 0 – 4 BULAN YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF, NON
EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA**

disusun oleh:

Noverita Rochsitasari
G3C004031

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 14 Maret 2011
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Dr. Budi Santoso, Sp.A(K)
NIP. 194502251973031001

Pembimbing Kedua

Dr. Niken Purhita, MMed.Sc,Sp.GK
NIP. 197202091998022001

Mengetahui

Ketua Program Studi
PDS I Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran UNDIP

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Biomedik
Program Pascasarjana UNDIP

DR. Dr. Winarto, DMM, SpMK, SpM(K)
NIP. 194906171978021001

Dr. Alifiani Hikmah Putranti, SpA(K)
NIP. 196404221988032001

**LEMBAR MONITORING PERBAIKAN
UJIAN TESIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa saya telah menyetujui **Perbaikan Ujian Tesis**, diajukan tanggal 14 Maret 2011, atas :

Nama mahasiswa : dr. Noverita Rochsitasari
 Bagian : Ilmu Kesehatan Anak
 Judul : Perbedaan Frekuensi Defekasi dan Konsistensi Tinja Bayi Sehat Usia 0 – 4 Bulan yang Mendapat ASI Eksklusif, Non Eksklusif dan Susu Formula

NO.	NAMA	NARASUMBER	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	dr. Budi Santosa, SpA(K)	Pembimbing I		
2.	dr. Niken Puruhita, Mmed.Sc, SpGK	Pembimbing II		
3.	Prof. Dr. dr. H. Tjahjono, SpPA(K), FIAC	Narasumber		
4.	dr. Kusmiyati DK,M.Kes	Narasumber		
5.	Dr. Neni Susilaningih, M.Si	Narasumber		
6.	Dr. Pudjadi,SU	Narasumber		
7.	Dr. dr. Winarto, DMM, SpMK, SpM(K)	Narasumber		
8.	DR.dr. Andrew Johan, MSi	Narasumber		

* diletakkan di halaman setelah lembar pengesahan Tesis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.
- Hasil penelitian ini selanjutnya menjadi milik Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP. Dr. Kariadi Semarang dan karenanya untuk kepentingan publikasi keluar harus seizin Ketua Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, Maret 2011

Noverita Rochsitasari

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : Noverita Rochsitasari
Tempat dan Tanggal Lahir : Bengkulu , 9 November 1971
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Menikah
Alamat : Jl. Puspanjolo Tengah no 41 Semarang

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN Maluku 1 Semarang, lulus tahun 1984
2. SMP Negeri 2 Semarang, lulus tahun 1987
3. SMA Negeri 1 Semarang, lulus tahun 1990
4. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, lulus tahun 1998
5. PPDS-I Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Januari 2004 – sekarang
6. Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Januari 2004 – sekarang

C. Riwayat Pekerjaan

- Dokter umum PTT di RS. Jiwa Pusat Amino Gondohusada Semarang, tahun 1999-2002

D. Riwayat Keluarga

1. Nama orang tua
Ayah : dr. H.R. Rochmanadji W, SpAK, MARS
Ibu : Endiati Masnoekoesoemo
2. Nama Suami : R. Adi Santosa , ST

3. Nama Anak : Irfan Zahiruddin Verdiansyah
Almira Wedyawati (Alm)
Okto Damar Safiuddin Verdiansyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Maha Kasih, sumber segala hikmat dan pengetahuan, karena berkat anugerah-Nya, Laporan Penelitian yang berjudul “Perbedaan Frekuensi Defekasi dan Konsistensi Tinja Bayi Sehat 0 – 4 Bulan yang Mendapat ASI Eksklusif, Non Eksklusif dan Susu Formula“ dapat penulis selesaikan, guna memenuhi sebagian persyaratan dalam mencapai derajat S-2 dan memperoleh keahlian dalam bidang Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki. Namun karena dorongan keluarga, bimbingan guru-guru kami dan teman-teman maka tulisan ini dapat terwujud.

Banyak sekali pihak yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Penelitian ini, sehingga kiranya tidaklah berlebihan apabila pada kesempatan ini penulis menghaturkan rasa terima kasih dan penghormatan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang Prof. Drs. Sudharto Prawata Hadi, MES, PhD dan mantan Rektor Prof. Dr. dr. Susilo Wibowo, MS. Med, Sp.And beserta jajarannya yang telah memberikan izin bagi penulis untuk menempuh PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
2. Direktur Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes, PKK dan mantan direktur program Pascasarjana Prof. Drs. Y. Warella,

MPA, Ph.D yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk menempuh Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

3. Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro DR. Dr. Winarto, DMM, SpMK, SpM(K), yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk menempuh Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
4. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, dr. Endang Ambarwati, SpKFR dan mantan Dekan dr. Soejoto, PAK, Sp.KK(K), beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
5. Direktur Utama Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, dr. Hendriani Selina, Sp.A(K), MARS, dan mantan Direktur Utama Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang dr. Budi Riyanto, Sp.PD, M.Sc beserta jajaran Direksi yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk meneliti dan menempuh PPDS-1 di Bagian Ilmu Kesehatan Anak/SMF Kesehatan Anak di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
6. Ketua Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ SMF Kesehatan Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang, dr. Dwi Wastoro Dadiyanto, Sp.A(K) dan dr. Budi Santosa, SpA(K) serta dr. Kamilah Budhi R, Sp.A(K) selaku mantan Ketua Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/SMF Kesehatan Anak yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS-1 dan atas segala ketulusannya dalam memberikan motivasi, bimbingan, wawasan dan arahan untuk menyelesaikan studi.
7. Ketua Program Studi PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, dr. Alifiani Hikmah P, SpA(K) serta dr. Hendriani Selina, Sp.A(K), MARS, selaku mantan Ketua Program Studi PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/SMF Kesehatan

Anak penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas kesabaran, pengertian dalam memberikan arahan, dorongan dan motivasi terus-menerus dalam menyelesaikan penelitian ini.

8. Penghargaan setinggi-tingginya dan rasa terima kasih penulis haturkan kepada dr. Budi Santosa, SpA(K), sebagai pembimbing utama, atas segala kesabaran dan ketulusannya dalam memberikan bimbingan, motivasi, wawasan, arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Dr. Niken Purhita, MMed.Sc,Sp.GK dan Prof.Dr.dr. Endang Purwaningsih, MPH,Sp.GK (Alm) sebagai pembimbing kedua pada tahap penyelesaian laporan penelitian, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala ketulusannya dalam memberikan bimbingan, ditengah kesibukan masih menyempatkan memberikan masukan yang sangat berharga untuk perbaikan Tesis ini.
10. Prof. Dr. dr. H. Tjahjono, Sp.PA(K), FIAC, Dr. Pudjadi, SU, DR. Dr. Winarto, DMM, SpMK, SpM(K), dr Kusmiyati DK,MKes dan dr. Neni Susilaningsih ,M.Si penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaannya sebagai tim penguji Proposal dan Tesis serta segala bimbingannya untuk perbaikan dan penyelesaian Tesis ini.
11. Dr. JC Susanto, SpAK sebagai nara sumber , bantuan dan dan ketulusannya dalam motivasi, wawasan, arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
12. Para guru besar dan guru-guru kami staf pengajar di Bagian IKA Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RS. Dr. Kariadi Semarang : Prof. dr. Moeljono S. Trastotenojo, Sp.A(K), Prof. DR. dr. Ag. Soemantri, Sp.A(K), Ssi (Stat), Prof. DR. dr. I. Sudigbia, Sp.A(K), Prof. DR. dr. Lydia Kristanti K, Sp.A(K), Prof. DR. dr. Harsoyo N, Sp.A(K), DTM&H, Prof. dr. Sidhartani

Zain, MSc, SpA(K), Prof. DR. dr. Tatty Ermin S, Sp.A(K), P.hD (alm), dr. H. R. Rochmanadji Widajat, Sp.A(K), MARS, dr. Kamilah Budhi R, SpA(K), DR. dr. Tjipta Bahtera, Sp.A(K), dr. Budi Santosa, SpA(K), dr. HM Sholeh Kosim, SpA(K), dr. Moedrik Tamam, Sp.A(K), dr. Rudy Susanto, Sp.A(K), dr. I. Hartantyo, Sp.A(K), dr. Hendriani Selina, Sp.A(K), MARS, dr. JC Susanto, Sp.A(K), dr. Agus Priyatno, Sp.A(K), dr. Asri Purwanti, Sp.A(K), MPd, dr. Bambang Sudarmanto, Sp.A(K), dr. MMDEAH Hapsari, Sp.A(K), dr. Alifiani Hikmah P, SpA(K), DR. dr. Mexitalia Setiawati, Sp.A(K), dr. M. Herumuryawan, Sp.A, dr. Gatot Irawan Sarosa, Sp.A, dr. Anindita S, Sp.A, dr. Wistiani, Sp.A, MSiMed, dr. Moh. Supriyatna, SpA, dr. Fitri Hartanto Sp.A, dr. Omega Melyana, Sp.A, dr. Yetty Movieta Nancy, Sp.A, dr. Ninung Rose DK, MSiMed, Sp.A, dr. Nahwa Arkhaesi, MSiMed, Sp.A, dan dr. Yusrina Istanti, MSiMed, SpA yang telah berperan besar dalam proses pendidikan penulis, hanya Allah Maha Kasih yang dapat membalasnya dengan yang lebih baik

13. Direktur, staf, dan karyawan RS . St Elisabeth Semarang, RS Kota Semarang, yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan untuk melakukan pengambilan sampel.
14. Teman-teman seangkatan Januari 2004 (dr. Lalu Irawan Surasmaji, MSiMed, Sp.A, dr. Liku S, MSiMed, Sp.A, dr. Susanto, MSiMed, Sp.A, dr. Iva Yuana DK, MSiMed, Sp.A,) yang telah berbagi suka dan duka, saling memotivasi dan saling membantu selama menempuh pendidikan. Semoga sukses selalu dan yang terbaik untuk kalian.
15. Seluruh teman sejawat peserta PPDS-I, atas kerjasama yang baik, saling membantu dan memotivasi. Juga tak lupa rasa terima kasih dan penghargaan kepada rekan-rekan paramedik RS Dr. Kariadi Semarang serta Tata Usaha bagian Ilmu Kesehatan Anak : pak Basuki, mbak Tari, mbak Gita, bu Wiwin, mbak Titin, mbak Deny, mbak Cicik, mbak Tri, mbak Nanik, mbak Risna,

mbak Mai, mbak Dewi, mbak Widji, mbak Putri, mbak Tya, mbak Suswati, mbak Ika, mbak Dwi, mas Anto, bu Wartini, bu Hartini.

16. Semua pasien dan keluarganya yang telah turut berpartisipasi secara ikhlas dalam penelitian ini, penulis sampaikan terima kasih serta penghargaan setinggi-tingginya. Semoga anak-anak kelak dapat menjadi generasi yang lebih baik dan sehat. Untuk mereka semua penelitian ini penulis persembahkan.
17. Terima kasih kepada kedua orangtuaku tercinta , Bapak dan Ibu R. Rochmanadji W, yang dengan penuh kasih sayang, doa dan pengorbanan telah mengasuh, membesarkan, mendidik dan menanamkan kemandirian dan tanggung jawab serta memberikan dorongan semangat sejak saya memulai pendidikan hingga sekarang, bantuan moral maupun material, semoga Allah SWT senantiasa menganugerahkan kasih sayang, kesehatan, dan kebahagiaan buat Bapak dan Ibu.
18. Terima kasih kepada suamiku tercinta R. Adi Santosa , ST. atas segala pengorbanan dan support yang diberikan baik moral maupun material serta pengertiannya selama penulis menempuh pendidikan, sehingga banyak waktu yang hilang untuk dilalui bersama. Anak-anakku tercinta Irfan, Mira (Alm) dan Okto , sumber kekuatanku untuk bertahan menghadapi semuanya, terimakasih. Adik adikku tersayang, Santos, Novan dan Novin atas bantuan, perhatian, dukungan dan doa tulus buat penulis. Semoga kita selalu kompak dalam kebaikan dan bisa mewujudkan impian kedua orang tua kita tercinta. Keluarga besar R Abas Sugito, atas segala dukungan dan doa bagi penulis.
19. Pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, saya sampaikan terima kasih tak terhingga, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan dukungannya.

Tiada gading yang tak retak, penulis memohon kepada semua pihak untuk memberikan masukan dan sumbang saran atas penelitian ini sehingga dapat meningkatkan kualitas penelitian ini dan memberikan bekal bagi penulis untuk kemajuan di masa yang akan datang.

Akhirnya dari lubuk hati yang paling dalam, penulis juga menyampaikan permintaan maaf kepada semua pihak yang mungkin telah mengalami hal yang kurang berkenan dalam berinteraksi dengan penulis selama kegiatan penelitian ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkat dan karunia-Nya kepada kita semua, Amin.

Semarang, Maret 2011

Noverita

Rochsitasari

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman judul	i
Lembar pengesahan	ii
Lembar Monitoring perbaikan proposal.....	iii
Pernyataan	iv
Riwayat hidup	v
Kata pengantar	vi
Daftar isi	xii
Daftar gambar	xiv
Daftar tabel	xv
Daftar lampiran	xvi
Daftar singkatan	xvii
<i>Abstract</i>	xviii
Abstrak	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	4
1.3. Tujuan penelitian	4
1.4. Orisinalitas penelitian.....	5
1.5. Manfaat penelitian.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Motilitas saluran cerna	7
2.2. Fisiologi Defekasi.....	14
2.2.1. Reflek Defekasi.....	14

2.2.2. Fisiologi Defekasi Pada Bayi	16
2.3. Pola Defekasi	18
2.3.1. Peran ASI dan susu formula terhadap pola defekasi.....	18
2.3.2. Faktor Yang Mempengaruhi Onset Pertama Kali Defekasi Pada Bayi Baru Lahir.....	22
2.3.3. Frekuensi Defekasi dan faktor yang mempengaruhi.....	25
2.3.4. Konsistensi dan bentuk tinja serta faktor yang mempengaruhi	28
2.3.5. warna tinja	33
2.4. Kelainan Pola defekasi.....	36
2.4.1. Keterlambatan dan Kegagalan Pengeluaran Mekoneum	36
2.4.2. Kelainan Frekuensi dan Konsistensi	38
2.5. Kerangka Teori	41
2.6. Kerangka Konsep	42
 BAB 3. HIPOTESIS	 42
BAB 4. METODE PENELITIAN	43
BAB 5. HASIL PENELITIAN	53
BAB 6. PEMBAHASAN	67
BAB 7. SIMPULAN DAN SARAN	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Reflek Defekasi	15
2	Perubahan sudut anorektal saat defekasi	16
3	Konsistensi tinja bayi	29
4	Perubahan mekoneum menjadi tinja transisi	33
5	Warna tinja bayi	34
6	Rerata frekuensi defekasi masing-masing kelompok dari hari pertama sampai bulan keempat	56
7	Konsistensi tinja kelompok ASI eksklusif	58
8	Konsistensi tinja kelompok ASI non eksklusif	59
9	Konsistensi tinja kelompok susu formula	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Beberapa penelitian yang berhubungan dengan pola defekasi pada anak yang sudah pernah dilakukan	4
2	Pola defekasi pada bayi baru lahir	17
3	Perbandingan kandungan ASI dengan susu formula	19
4	Penelitian Frekuensi defekasi pada anak sehat	26
5	Waktu Singgah Intestinal Menurut Umur	27
6	Beberapa keadaan warna tinja yang harus diperhatikan	35
7	Diagnosis banding beberapa keadaan yang berhubungan dengan keterlambatan pengeluaran mekoneum pada bayi baru lahir.	37
8	Penyebab konstipasi menurut NAPGHAN berdasarkan umur	39
9	Karakteristik subyek penelitian	54
10	Umur kehamilan subyek penelitian	55
11	Frekuensi Defekasi Bulan 0-4 msing-masing kelompok	55
12	Perbedaan rerata frekuensi defekasi usia 0 – 4 bulan	57
13	Perbedaan Frekuensi defekasi bulan I sampai IV pada kelompok ASI Eksklusif, ASI Non Eksklusif dan pada Susu Formula	57
14	Konsistensi tinja kelompok ASI eksklusif	58
15	Konsistensi tinja kelompok ASI Non Eksklusif	59
16	Konsistensi tinja kelompok susu formula	60
17	Perbedaan Konsistensi tinja pada hari pertama	61
18	Perbedaan konsistensi tinja pada hari ketiga	61
19	Perbedaan konsistensi tinja pada hari ketujuh	62
20	Perbedaan konsistensi tinja pada bulan pertama	62
21	Perbedaan konsistensi tinja pada bulan kedua	63
22	Perbedaan konsistensi tinja pada bulan ketiga	64
23	Perbedaan konsistensi tinja pada bulan keempat	64
24	Rerata frekuensi defekasi pada berbagai macam konsistensi tinja	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ethical Clearance</i>
Lampiran 2	Persetujuan setelah penjelasan (<i>Informed Consent</i>)
Lampiran 3	Lembar gambar warna dan konsistensi tinja
Lampiran 4	Lembar pengisian data penelitian Kelompok ASI eksklusif
Lampiran 5	Lembar pengisian data penelitian Kelompok ASI Non eksklusif
Lampiran 6	Lembar pengisian data penelitian Kelompok ASI Non eksklusif
Lampiran 7	Data penelitian
Lampiran 8	Hasil analisis data

DAFTAR SINGKATAN

BAB	Buang Air Besar
BAK	Buang Air Kecil
ASI	Air Susu Ibu
PGE	Prostaglandin E

ABSTRACT

Background: Infancy is the period with large variations in bowel movements. There were no data for normal defecation pattern for breastfed or formula fed infant.

Objective: To analyze the differences of defecation frequency and stool consistency between exclusively, non exclusively breastfed, and formula fed 0 – 4 month-old healthy infant.

Method: Observational longitudinal study, prospective, time series. Seventy three infants were evaluated. Defecation frequencies and stool consistency were recorded at day 1st, 3rd and 7th, 1, 2, 3 and 4 month after birth. Data were analysed using Chi square, Kruskal Wallis and Friedman tests.

Result: There are significant differences of defecation frequency on the third day ($p=0,05$), seventh day ($p=0,00$), third month on the three groups ($p=0,01$). No significant difference on the first day ($p=0.293$), first month ($p=0.03$), and second month ($p=0.19$). Significant decline of defecation frequency was observed in exclusively breastfed group from 1st to 4th month ($p=0.00$). Significant difference of feces consistency on the first day ($p=0.028$), third day ($p=0.005$), seventh day ($p=0.00$), first month to fourth month ($p=0.00$) each. There was association between defecation frequency and feces consistency on the third day ($p=0.041$), seventh day ($p=0.00$), third month ($p=0.013$) and fourth month ($p=0.049$).

Conclusion: The mean of defecation frequency of exclusively breast fed babies more frequently than non exclusive and formula fed babies. The range of defecation frequency is 1-12 /day, the most frequent at the first week and then significantly decline. After the first month, exclusively breast fed babies have infrequent frequency (every 3 to 10 day). The range of defecation frequency of non exclusive breast fed and formula-fed babies are 1-6/day and 1-5/day respectively. Stool consistency of exclusively breastfed group at the first day in was soft, follow with watery stool and never have a hard stool. In the non exclusive breast fed and formula fed group the main stool consistency were soft. Hard stool mostly found in the formula fed group. There was significant difference of defecation frequency on the third, seventh day and third month. There are significant difference of stool consistency on the follow up period in all group. There are association between defecation frequency and fecal consistency on the third, seventh day third and fourth month.

Key word: defecation frequency, stool consistency, breastfed, formula, baby.

ABSTRAK

Latar belakang: Pola defekasi masa bayi sangat bervariasi. Belum ada data pola defekasi normal pada bayi yang mendapat ASI atau susu formula.

Tujuan: menganalisa perbedaan frekuensi defekasi dan konsistensi tinja bayi sehat umur 0 – 4 bulan yang mendapat ASI eksklusif, non eksklusif dan susu formula.

Metode: Penelitian observasional longitudinal, prospektif, metode *time series*. Tujupuluh tiga subyek diamati pada usia 0–4 bulan. Frekuensi defekasi dan konsistensi tinja dicatat pada hari pertama, ketiga dan ketujuh, bulan pertama sampai keempat. Analisa menggunakan Chi square, Kruskal Wallis dan Friedman.

Hasil: Pada ketiga kelompok terdapat perbedaan bermakna rerata frekuensi defekasi pada hari ketiga ($p=0,05$), ketujuh ($p=0,00$), bulan ketiga ($p=0,01$) dan keempat ($p=0,01$), namun tidak bermakna pada hari pertama ($p=0,293$), bulan pertama ($p=0,30$) dan kedua ($p=0,19$). Terdapat penurunan bermakna frekuensi defekasi bayi ASI eksklusif dari bulan pertama sampai keempat ($p=0,00$). Terdapat perbedaan bermakna konsistensi tinja hari pertama ($p=0,028$) ketiga ($p=0,005$), ketujuh ($p=0,00$) bulan pertama sampai keempat masing-masing ($p=0,00$), tidak terdapat hubungan bermakna frekuensi defekasi dengan konsistensi tinja pada hari pertama ($p=0,405$), bulan pertama ($p=0,059$), dan kedua ($p=0,068$). Terdapat hubungan bermakna frekuensi defekasi dengan konsistensi tinja pada hari ketiga ($p=0,041$), ketujuh ($p=0,00$), bulan ketiga ($p=0,013$) dan keempat ($p=0,049$).

Simpulan : Rerata frekuensi defekasi bayi kelompok ASI eksklusif pada bulan pertama lebih tinggi dibandingkan kelompok lain. Rentang frekuensi defekasi 1 – 12 kali/hari, frekuensi tertinggi pada minggu pertama selanjutnya terdapat penurunan secara bermakna. Setelah bulan pertama sampai dengan bulan keempat pengamatan bayi kelompok ASI eksklusif memiliki frekuensi defekasi yang jarang (3 – 10 hari sekali). Rentang frekuensi defekasi kelompok ASI non eksklusif dan susu formula berturut-turut adalah 1 – 6 dan 1 – 5 kali/hari. Konsistensi tinja kelompok ASI eksklusif pada hari pertama lembek, selanjutnya mayoritas lembek cair dan tidak pernah mengalami konsistensi yang keras. Konsistensi tinja pada kelompok ASI Non Eksklusif dan susu formula yang dominan adalah lembek. Konsistensi tinja keras lebih banyak terdapat pada kelompok susu formula. Terdapat perbedaan bermakna frekuensi defekasi pada ketiga kelompok bayi sehat pada hari ketiga, ketujuh, bulan ketiga dan keempat pengamatan. Terdapat perbedaan bermakna konsistensi tinja pada ketiga kelompok bayi selama masa pengamatan. Terdapat hubungan frekuensi defekasi yang bermakna dengan konsistensi tinja pada hari ketiga, ketujuh, bulan ketiga dan keempat pengamatan.

Kata kunci: frekuensi defekasi, konsistensi tinja, ASI, susu formula, bayi.