



**HUBUNGAN FREKUENSI KENCING DAN FREKUENSI  
DEFEKASI DENGAN PERUBAHAN BERAT BADAN PADA  
NEONATUS**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti seminar hasil Karya Tulis Ilmiah  
mahasiswa Program Strata-1 Kedokteran Umum**

**SISKA RAHARDINA  
G2A009030**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2013**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN  
HUBUNGAN FREKUENSI KENCING DAN FREKUENSI  
DEFEKASI DENGAN PERUBAHAN BERAT BADAN PADA  
NEONATUS**

Disusun oleh  
**SISKA RAHARDINA**  
**G2A009030**

Telah disetujui  
Semarang, 15 Agustus 2013

**Pembimbing**

**Dr. dr. Mexitalia Setiawati, Sp.A(K)**  
NIP.1967022719952001

**Ketua Penguji**

**dr. Adhie Nur Radityo S, Sp.A, Msi. Med**  
NIP.198208072008121003

**Penguji**

**dr. Wistiani, Sp.A(K), Msi. Med**  
NIP.196207061989112001

**Mengetahui,**  
**a.n. Dekan**

**Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**

**dr. Erie BPS Andar, Sp.BS,PAK(K)**  
NIP. 195412111981031014

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Siska Rahardina

NIM : G2A009030

Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan  
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Judul KTI : Hubungan Frekuensi Kencing dan Frekuensi Defekasi dengan  
Perubahan Berat Badan pada Neonatus

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 3 Agustus 2013

Yang membuat pernyataan,

Siska Rahardina

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang dan Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan kesempatan kepada kami dan sarana prasarana untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Dr. dr. Mexitalia Setiawati, Sp.A(K) selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Teguh Hartoyo dan Ibu Sri Rahayu selaku orang tua yang selalu memberikan dukungan moral maupun material
5. M Febrian S.A.N. yang selalu memberi dukungan dan doa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Gerin Orvianti, Juwita Kusumadewi, dan Windaningsih yang selalu memberikan semangat dalam suka dan duka.
7. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satuersatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 3 Agustus 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Perubahan Berat Badan pada Neonatus .....	6
2.1.1 Faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan .....	7
2.2 Defekasi.....	10
2.2.1 Fisiologi defekasi pada neonatus .....	11
2.2.1 Faktor yang mempengaruhi frekuensi defekasi .....	13
2.3 Kencing .....	15
2.3.1 Fisiologi kencing pada neonatus .....	16
2.3.1 Faktor yang mempengaruhi frekuensi kencing.....	16
2.4 Hubungan Frekuensi kencing dengan Perubahan Berat Badan.....	19
2.5 hubungan Frekuensi defekasi denganPerubahan Berat Badan .....	20
<b>BAB III KERAGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Teori.....	21
3.2 Kerangka Konsep.....	21

3.3 Hipotesis .....	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
4.2.1 Ruang Lingkup Tempat.....	23
4.2.2 Ruang Lingkup Waktu.....	23
4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	23
4.4 Populasi dan Sampel .....	23
4.4.1 Populasi Target .....	23
4.4.2 Populasi Terjangkau .....	24
4.4.3 Sampel Penelitian .....	24
4.4.4 Cara Sampling .....	24
4.4.5 Besar Sampel .....	25
4.5 Variabel Penelitian .....	25
4.5.1 Variabel Bebas .....	25
4.5.2 Variabel Terikat .....	25
4.5.3 Variabel Perancu .....	25
4.6 Definisi Operasional.....	26
4.7 Cara Pengumpulan Data.....	26
4.7.1 Instrumen Penelitian.....	26
4.7.2 Jenis Data.....	27
4.8 Alur Penelitian .....	27
4.9 Analisis Data.....	28
4.10 Etika Penelitian .....	28
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Karakteristik Subyek Penelitian.....	30
5.2 Uji Hipotesis .....	33
5.2.1 Hubungan Frekuensi Kencing dan Frekuensi Defekasi dengan Perubahan Berat Badan .....	34
5.2.2 Hubungan Frekuensi Kencing dan Frekuensi Defekasi dengan Penurunan Berat Badan.....	36

5.2.3 Hubungan Frekuensi Kencing dan Frekuensi Defekasi dengan Peningkatan Berat Badan .....	39
BAB VI PEMBAHASAN .....	41
6.1 Karakteristik Subyek Penelitian.....	41
6.2 Hubungan Frekuensi Kencing dengan Perubahahan Berat Badan .....	45
6.3 Hubungan Frekuensi Defekasi dengan Perubahahan Berat Badan.....	46
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Simpulan.....	48
7.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian yang berkaitan dengan frekuensi kencing, frekuensi defekasi dan perubahan berat badan.....	5
Tabel 2. Pola defekasi pada neonatus.....	11
Tabel 3. Penelitian frekuensi defekasi pada neonatus sehat .....	13
Tabel 4. Definisi operasional.....	27
Tabel 5. Karakteristik subjek penelitian.....	30
Tabel 6. Karakteristik frekuensi kencing, frekuensi defekasi dan perubahan berat badan.....	31
Tabel 7. Analisis variabel perancu jenis kelamin.....	32
Tabel 8. Analisis variabel perancu ASI eksklusif.....	33
Tabel 9. Hubungan frekuensi kencing dan frekuensi defekasi dengan perubahan berat badan pada neonatus .....	34
Tabel 10. Hubungan frekuensi kencing dan frekuensi defekasi dengan penurunan berat badan pada neonatus .....	37
Tabel 11. Hubungan frekuensi kencing dan frekuensi defekasi dengan peningkatan berat badan pada neonatus .....	40



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram kerangka konsep.....	22
Gambar 2. Diagram kerangka teori.....	22
Gambar 3. Diagram alur penelitian.....	28
Gambar 4. Grafik hubungan frekuensi kencing dan perubahan berat badan hari ke-3.....	35
Gambar 5. Grafik hubungan frekuensi defekasi dan perubahan berat badan hari ke-1.....	36
Gambar 6. Grafik hubungan frekuensi kencing dan penurunan berat badan hari ke-3.....	38
Gambar 7. Grafik hubungan frekuensi defekasi dan penurunan berat badan hari ke-1.....	38
Gambar 8. Grafik hubungan frekuensi defekasi dan penurunan berat badan hari ke-3.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	56
Lampiran 2. Ijin penelitian dari RSIA Hermina Pandanaran Semarang.....	57
Lampiran 3. <i>Spreadsheet Data</i> .....	58
Lampiran 4. Output spss .....	59
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	64
Lampiran 6. Biodata Mahasiswa .....	65

## ABSTRAK

**Latar Belakang** Perubahan berat badan merupakan indikator kecukupan nutrisi. Frekuensi kencing dan defekasi berhubungan dengan kecukupan cairan dan nutrisi pada neonatus sehingga berpotensi digunakan sebagai indikator perubahan berat badan.

**Tujuan** Menganalisis hubungan antara frekuensi kencing dan frekuensi defekasi dengan perubahan berat badan pada neonatus.

**Metode** Penelitian ini merupakan studi longitudinal pada neonatus yang lahir di RSIA Hermina Pandaran Semarang selama Januari 2011 hingga Desember 2012 yang memenuhi kriteria inklusi. Subyek penelitian sebanyak 793 neonatus yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Data frekuensi kencing, frekuensi defekasi dan perubahan berat badan dikumpulkan selama minggu pertama kelahiran. Perubahan berat badan dihitung dengan membandingkan berat lahir dan berat pada minggu pertama kelahiran. Analisis statistik dengan uji Pearson dan Spearman.

**Hasil** Rerata frekuensi kencing pada hari ke-3 sebesar 6,87 ( $\pm 3,17$ ) kali dan rerata frekuensi defekasi pada hari ke-1 sebesar 3,79 ( $\pm 1,80$ ) kali. Rerata perubahan berat badan sebesar 3,86 ( $\pm 2,86$ ) % pada hari ke-1 dan 6,66 ( $\pm 3,71$ ) % pada hari ke-3. Terdapat korelasi negatif antara perubahan berat badan dengan frekuensi kencing pada hari ke-3 ( $r = -0,230$ ,  $p = 0,001$ ) dan frekuensi defekasi pada hari ke-1 ( $r = -0,106$ ,  $p = 0,003$ ).

**Kesimpulan** Perubahan berat badan memiliki korelasi negatif dengan frekuensi kencing pada hari ke-3 dan dengan frekuensi defekasi pada hari ke-1.

**Kata Kunci** : Frekuensi kencing, frekuensi defekasi, perubahan berat badan

## ABSTRACT

**Background** Weight change is an indicator for nutritional adequacy. Urinary and defecation frequency have correlation with hydration and nutritional adequate in neonates, therefore it can be used as an indicator of weight change.

**Aims** To analyze the correlation between urinary frequency, defecation frequency and weight change in neonates.

**Method** This was a longitudinal study by using medical records of neonates born in Hermina Hospital during January 2011 to December 2012 who met the inclusion criteria. The subjects were 793 neonates which were taken by purposive sampling. Data of urinary and defecation frequency, and weight change were collected during the first week of life. Weight change calculated by comparing the birth weight with weights during first week. Statistic analysis used Pearson and Spearman correlation.

**Results** The mean of urinary frequency on third day was 6.87 ( $\pm 3.17$ ) times and defecation frequency on the first day was 3.79 ( $\pm 1.80$ ) times. The mean of weight changed was 3.86 ( $\pm 2.86$ ) % on the first day and 6.66 ( $\pm 3.71$ ) % on the third day. Weight change had negative correlation with urinary frequency on the third day ( $r = -0.230$ ,  $p = 0.001$ ) and defecation frequency on the first day ( $r = -0.106$ ,  $p = 0.003$ ).

**Conclusion** Weight change has negative correlation with urinary frequency on the third day and defecation frequency on the first day.

**Key word** : Urinary frequency, defecation frequency, weight change