



**PENGARUH DIET TINGGI SERAT  
DAN KECUKUPAN ASUPAN CAIRAN  
TERHADAP HASIL OPERASI HIPOSPADIA**

Skripsi  
Diajukan guna memenuhi  
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh  
Dhiya Raihani  
2010911320024

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**Desember 2023**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGARUH DIET TINGGI SERAT DAN KECUKUPAN ASUPAN  
CAIRAN TERHADAP HASIL OPERASI HIPOSPADIA**

**Dhiya Raihani, NIM: 2010911320024**

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat  
Pada Hari Jum'at, Tanggal 15 Desember 2023

**Pembimbing I**

Nama: Dr. dr. Hery Poerwosusanta, Sp.B, Sp.BA, Subsp.D.A(K), FICS .....  
NIP : 196408311990111001

**Pembimbing II**

Nama: dr. Mohammad Bakhriansyah, M.Kes, M.Med.Ed, M. Sc, Ph.D .....  
NIP : 197312251999031001

**Penguji I**

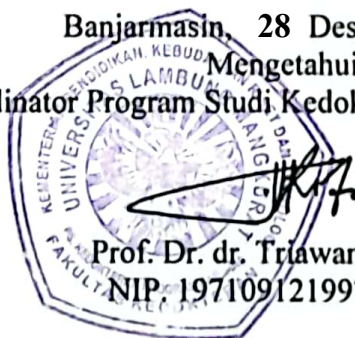
Nama: Dr. dr. Agung Ary Wibowo, Sp.B(K)-BD .....  
NIP : 197208222003121007

**Penguji II**

Nama: dr. Juhairina, M.Kes, Sp.GK .....  
NIP : 197905162006042012

Banjarmasin, 28 Desember 2023

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana



Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes .....  
NIP: 197109121997022001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 1 Desember 2023



Dhiya Raihani

## ABSTRAK

### PENGARUH DIET TINGGI SERAT DAN KECUKUPAN ASUPAN CAIRAN TERHADAP HASIL OPERASI HIPOSPADIA

Dhiya Raihani

Hipospadia adalah malformasi kongenital berupa *meatus* uretra di ventral penis yang memerlukan tindakan operasi. Asupan serat dan cairan dapat mempercepat proses penyembuhan dan sebagai antiinflamasi sehingga dapat menunjang keberhasilan operasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh diet tinggi serat dan kecukupan asupan cairan terhadap hasil operasi hipospadia berdasarkan hasil skoring HOSE. Penelitian observasional analitik ini menggunakan pendekatan *case-control* pada 104 pasien pascaoperasi hipospadia di RSUD Ulin Banjarmasin dan RSKB Banjarmasin Siaga tahun 2018-2023 dengan *quota sampling*. Pengambilan data menggunakan formulir data diri serta kuesioner HOSE dan SQ-FFQ, dianalisis dengan uji regresi logistik multinomial. Pasien dengan asupan serat kurang memiliki risiko 99,10% lebih rendah mendapatkan hasil operasi yang baik dibandingkan asupan serat sedang (*Adj. OR*=0,009, *CI* 95%: 0,000-0,249), dan bermakna secara statistik. Pasien dengan asupan cairan kurang memiliki risiko 87,30% lebih rendah mendapatkan hasil operasi yang cukup dibandingkan asupan cairan baik (*Adj. OR*=0,127, *CI* 95%: 0,001-11,938), tetapi tidak bermakna secara statistik. Berdasarkan hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa operasi hipospadia cenderung mendapatkan hasil yang baik dengan tingginya asupan serat dan cairan.

**Kata-kata kunci:** hipospadia, asupan serat, asupan cairan, HOSE, SQ-FFQ

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF HIGH-FIBER DIET AND ADEQUATE FLUID INTAKE ON THE OUTCOMES OF HYPOSPADIAS SURGERY**

**Dhiya Raihani**

*Hypospadias is a congenital malformation of the urethral meatus in the ventral penis that requires surgery. Fiber and fluid intake can accelerate the healing process and as an anti-inflammatory that can support the success of surgery. This study aims to determine whether there is an effect of high-fiber diet and adequate fluid intake on the outcomes of hypospadias surgery based on HOSE scoring results. This analytic observational study used a case-control approach on 104 postoperative hypospadias patients at RSUD Ulin Banjarmasin and RSKB Banjarmasin Siaga in 2018-2023 with quota sampling. Data were collected using personal data forms with HOSE and SQ-FFQ questionnaires, analyzed by multinomial logistic regression test. Patients with insufficient fiber intake had a 99.10% less risk likely of having a good surgical outcome compared to moderate fiber intake (Adj. OR=0.009, 95% CI: 0.000-0.249), and statistically significant. Patients with insufficient fluid intake had an 87.30% less risk likely of having a sufficient surgical outcome compared to adequate fluid intake (Adj. OR=0.127, 95% CI: 0.001-11.938), but not statistically significant. Based on the the results of this analysis, it can be conclude that hypospadias surgery tends to get good results with high fiber and fluid intake.*

**Keywords:** *hypospadias, fiber intake, fluid intake, HOSE, SQ-FFQ*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH DIET TINGGI SERAT DAN KECUKUPAN ASUPAN CAIRAN TERHADAP HASIL OPERASI HIPOSPADIA”**, tepat pada waktunya. Selawat dan salam juga dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW., keluarga, sahabat, kerabat, serta pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Dr. dr. Istiana, M.Kes, yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan skripsi, serta telah memberi arahan dan bimbingan selama tujuh semester di praklinik selaku dosen pembimbing akademik.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes, yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan skripsi.
3. Kedua dosen pembimbing skripsi, Dr. dr. Hery Poerwosusanta, Sp.B, Sp.BA, Subsp.D.A(K), FICS dan dr. Mohammad Bakhriansyah, M.Kes, M.Med.Ed, M.Sc, Ph.D, yang berkenan dan senantiasa selalu memberikan arahan, bimbingan, dan saran selama pengerjaan dan penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji skripsi, Dr. dr. Agung Ary Wibowo, Sp.B(K)-BD dan dr. Juhairina, M.Kes, Sp.GK, yang memberi kritik dan saran membangun sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Orang tua peneliti, Abi drg. Syukri Wahid dan Umi dr. Fatimah, saudara-saudari peneliti yaitu Ahmad Syauqi Zulfauzi dan Aqilah Hanifah, serta seluruh keluarga besar peneliti sayangi dan hormati yang selalu memberikan dukungan moral, materi, dan spiritual demi kelancaran penyusunan skripsi.
6. Rekan penelitian departemen bedah anak, Muhammad Immas Kurniawan dan M. Nizar Martofani, yang telah kebersamai dan selalu memberikan dukungan dan bantuan satu sama lain selama penelitian berlangsung.
7. Kerabat dekat peneliti yang tidak bisa disebutkan namanya satu-satu, yang memberikan berbagai jenis kontribusi dan semangatnya untuk peneliti.
8. Seluruh pihak, khususnya pasien pascaoperasi hipospadia, yang telah bersedia menjadi responden penelitian, serta tim administrasi penelitian Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan maupun Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin dan Rumah Sakit Khusus Bedah Banjarmasin Siaga, yang telah direpotkan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, tetapi peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b><i>ABSTRACT</i></b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Hipospadia .....	5
B. Diet Tinggi Serat dan Hasil Operasi Hipospadia .....	9



	C. Kecukupan Asupan Cairan dan Hasil Operasi Hipospadia.....	12
	D. Pengukuran Serat dan Cairan .....	13
<b>BAB III</b>	<b>LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>15</b>
	A. Landasan Teori.....	15
	B. Hipotesis.....	18
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
	A. Rancangan Penelitian .....	19
	B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
	C. Instrumen Penelitian.....	21
	D. Variabel Penelitian .....	21
	E. Definisi Operasional.....	22
	F. Prosedur Penelitian.....	24
	G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	26
	H. Cara Analisis Data.....	26
	I. Waktu dan Tempat Penelitian .....	28
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>37</b>
	A. Kesimpulan .....	37
	B. Saran.....	37
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>38</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 1.1	Keaslian Penelitian Pengaruh Diet Tinggi Serat dan Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia .....	4
Tabel 2.1	Angka Kecukupan Serat yang Dianjurkan untuk Laki-Laki Indonesia (Per Orang-Per Hari) Usia 0-18 Tahun.....	11
Tabel 2.2	Angka Kecukupan Cairan yang Dianjurkan untuk Laki-Laki Indonesia (Per Orang-Per Hari) Usia 0-18 Tahun.....	12
Tabel 4.1	Definisi Operasional Penelitian Pengaruh Diet Tinggi Serat dan Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia.....	22
Tabel 5.1	Analisis Bivariat untuk Data Demografik dan Karakteristik Dasar Subjek Penelitian Pengaruh Diet Tinggi Serat dan Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia .....	30
Tabel 5.2	Analisis Hubungan Pengaruh Diet Tinggi Serat terhadap Hasil Operasi Hipospadia .....	34
Tabel 5.3	Analisis Hubungan Pengaruh Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia .....	34

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Perbedaan Penis Normal dan Hipospadia .....	5
Gambar 2.2	Klasifikasi Hipospadia Berdasarkan Letak <i>Meatus</i> .....	6
Gambar 2.3	Perbedaan Serat Terlarut dan Tidak Terlarut .....	10
Gambar 3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Pengaruh Diet Tinggi Serat dan Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia.....	17
Gambar 3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Diet Tinggi Serat dan Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia.....	18
Gambar 4.1	Skema Prosedur Penelitian Pengaruh Diet Tinggi Serat dan Kecukupan Asupan Cairan terhadap Hasil Operasi Hipospadia .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Formulir Data Diri Pasien Hipospadia .....	45
Lampiran 2. <i>Hypospadias Objective Scoring Evaluation</i> (HOSE).....	46
Lampiran 3. <i>Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ)...	47
Lampiran 4. <i>Software Aplikasi NutriSurvey</i> .....	48
Lampiran 5. Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden Penelitian .....	49
Lampiran 6. Surat Keterangan Laik Etik Penelitian FKIK ULM.....	50
Lampiran 7. Surat Keterangan Laik Etik Penelitian RSUD Ulin Banjarmasin	51
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian RSUD Ulin Banjarmasin .....	52
Lampiran 9. Tabulasi Data Penelitian.....	53
Lampiran 10. <i>Data Set IBM SPSS for MacOs Versi 29</i> .....	54
Lampiran 11. Analisis Data Penelitian dengan <i>IBM SPSS for MacOs Versi 29</i>	55
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian Secara Daring.....	62
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian Secara Luring.....	63

## DAFTAR SINGKATAN

<i>Adj.</i>	: <i>Adjusted</i>
CI	: <i>Confidence interval</i>
Diklit	: Pendidikan dan Penelitian
FKIK	: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
HOSE	: <i>Hypospadias Objective Scoring Evaluation</i>
IBM	: <i>International Business Machines</i>
ISK	: Infeksi saluran kemih
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
OR	: <i>Odds ratio</i>
PSKPS	: Program Studi Kedokteran Program Sarjana
RI	: Republik Indonesia
RSKB	: Rumah Sakit Khusus Bedah
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
sd	: Standar deviasi
SMF	: Staf Medis Fungsional
SPSS	: <i>Statistical Program for Social Science</i>
SQ-FFQ	: <i>Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire</i>
TIP	: <i>Tubularized incised plate</i>
TKPI	: Tabel Konsumsi Pangan Indonesia
TPIF	: <i>Transverse preputial island flap</i>
ULM	: Universitas Lambung Mangkurat