

**HUBUNGAN ANTARA POLA DIET SERAT PADA ANAK
DENGAN ANGKA KEJADIAN APENDISITIS
DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN**

TESIS

BOYKE DAMANIK

NIM : 117102008



**PROGRAM MAGISTER KEDOKTERAN KLINIK
DEPARTEMEN ILMU BEDAH
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tesis : Hubungan antara pola diet serat pada anak dengan angka kejadian
apendisitis di RSUP H. Adam Malik Medan

Nama Mahasiswa : Boyke Damanik

No Induk Mahasiswa : 117102008

Program Study : Magister Kedokteran Klinik

Konsentrasi : Ilmu Bedah

Menyetujui
Ketua Komisi Pembimbing

Dr. Erian Fikri, M.Ked(Surg), SpB-KBA

NIP. 19630127 198911 1 001

Mengetahui/Mengesahkan

Program Magister Kedokteran Klinik
Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
Sekretaris Program Studi

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara

Dr. Murniati Manik, MSc, SpKK, SpGK

NIP. 19530719 1980 0320 01

Prof.dr.Gontar A Siregar, Sp PD.KGEH

NIP. 1954 0220 1980 1110 01

Tanggal Lulus : April 2015

LEMBAR PENGESAHAN

**Judul Penelitian : HUBUNGAN ANTARA POLA DIET SERAT PADA ANAK
DENGAN ANGKA KEJADIAN APENDISITIS DI RSUP H.
ADAM MALIK MEDAN**

**Nama Peneliti : dr. Boyke Damanik
N I M : 117102008
Program Studi : Kedokteran / Ilmu Bedah
Kategori : Bedah Anak
Waktu : 7 Oktober 2015**

Hasil Penelitian Magister Klinik ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I,



**Dr. Erjan Fikri, M.Ked(Surg),Sp.B –KBA
NIP. 19630127 198911 1 001**

**Ketua Departemen Ilmu Bedah
Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara Medan**



**Dr. Emir Taris Pasatibu, Sp.B (K) Onk.
NIP. 19520304 198002 1 001**

Pembimbing II,



**DR.Dr.Iqbal Pahlevi A. Nst, Sp.BA
NIP. 19730721 200912 1 001**

**Ketua Program Studi Ilmu Bedah
Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara Medan**



**Dr. Marshal, Sp.B, Sp.BTKV.(K)
NIP. 19610316 198611 1 001**

SURAT KETERANGAN

Sudah diperiksa Hasil Penelitian Magister :

Judul Penelitian : **HUBUNGAN ANTARA POLA DIET SERAT PADA ANAK
DENGAN ANGKA KEJADIAN APENDISITIS DI RSUP H.
ADAM MALIK MEDAN**

Nama Peneliti : dr. Boyke Damanik

N I M : 117102008

Program Studi : Kedokteran / Ilmu Bedah

Departemen : Ilmu Bedah

Kategori : Bedah Anak

Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan

Medan, 7 Oktober 2015

Konsultan Metodologi Penelitian

Fakultas Kedokteran

Universitas Sumatera Utara Medan



Prof. dr. Aznan Lelo, PhD, Sp.FK

NIP : 19511202 197902 1 003

SURAT KETERANGAN

Sudah diperiksa Proposal Penelitian Magister :

Sudah diperiksa Hasil Penelitian Magister :

Judul Penelitian : **HUBUNGAN ANTARA POLA DIET SERAT PADA ANAK
DENGAN ANGKA KEJADIAN APENDISITIS DI RSUP H.
ADAM MALIK MEDAN**

Nama Peneliti : dr. Boyke Damanik
N I M : 117102008
Program Studi : Kedokteran / Ilmu Bedah
Departemen : Ilmu Bedah
Kategori : Bedah Anak
Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan

Medan, 7 Oktober 2015

Konsultan Ilmu Gizi Anak
Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara Medan



dr. Winra Pratita, SpA
NIP : 19831008 2008 12 2002

SURAT KETERANGAN

Sudah diperiksa Hasil Penelitian Magister :

Judul Penelitian : **HUBUNGAN ANTARA POLA DIET SERAT PADA ANAK
DENGAN ANGKA KEJADIAN APENDISITIS DI RSUP H.
ADAM MALIK MEDAN**

Nama Peneliti : dr. Boyke Damanik

N I M : 117102008


Program Studi : Kedokteran / Ilmu Bedah

Departemen : Ilmu Bedah

Kategori : Bedah Anak

Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan

Medan, 7 Oktober 2015
Konsultan Patologi Anatomi
Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara Medan



dr. Jamaluddin, Sp.PA

NIP : 19610512 198612 1001

Hubungan Antara Pola Diet Serat Pada Anak Dengan Angka Kejadian Apendisitis Di RSUP H. Adam Malik Medan

Boyke Damanik¹, Erjan Fikri², Iqbal Pahlevi³

¹PPDS Bedah Universitas Sumatera Utara, ^{2,3}Divisi Bedah Anak

Latar Belakang: Apendisitis adalah kejadian tersering pada kasus akut abdomen yang paling banyak dijumpai pada anak-anak dengan perbandingan antara laki-laki dan perempuan 3:2 dan puncak kejadian apendisitis pada usia 10-12 tahun. Fekalit adalah penyebab paling banyak pada sepertiga pencetus kejadian apendisitis. Oleh karena itu peneliti bermaksud melihat apakah faktor resiko pola diet serat mempengaruhi angka kejadian apendisitis, khususnya di RSUP H. Adam Malik Medan.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional study* secara analitik, dilakukan di Departemen Ilmu Bedah Anak RSUP H. Adam Malik Medan selama periode Januari sampai Desember 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita apendisitis yang telah dilakukan apendektomi di RSUP H. Adam Malik Medan pada kurun waktu Januari sampai Desember 2014 yang memenuhi Kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Dari 35 pasien anak dengan apendisitis, 22 anak laki-laki dan 13 anak perempuan. Rerata usia penderita apendisitis adalah 11,89 tahun dengan usia termuda 3 tahun. Laparotomi merupakan tindakan yang paling banyak dilakukan sebanyak 19 orang (54,3%). Sebagian besar subyek penelitian mengkonsumsi diet rendah serat sebanyak 19 subyek (73,7%). Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara rendah serat dengan kejadian apendisitis dengan nilai $p=0,0001$

Kesimpulan: Berdasarkan penelitian didapatkan hubungan yang signifikan antara pola diet rendah serat dengan kejadian apendisitis dengan nilai $p=0,0001$. Dari 19 subyek yang mengkonsumsi rendah serat terdapat 73,7% mengalami apendisitis akut.

Keyword: Apendisitis, pola diet serat.

Relationship Between Dietary Fiber Children With Apendicitis Cases Number in RSUP

H. Adam Malik Medan

Boyke Damanik¹, Erjan Fikri², Iqbal Pahlevi³

¹Surgeon Resident of North Sumatera Faculty, ^{2,3}Pediatric Surgery Division

Background: Apendicitis was the most evidence for acute abdomen cases with incidence for child compare between man and woman 3:2 and peak incidence 10-12 years old. Fecalit is the most cause related to apendicitis about one third from all apendicitis. According to that case, author want to analyse correlation dietary fiber with apendicitis cases number, especially in RSUP H. Adam Malik Medan.

Methods: This study is a cross-sectional study with analytic design, carried out at the Department of Pediatric Surgery H. Adam Malik Hospital during the period January to December 2014. Population in this study were all apendicitis patients admitted to the H. Adam Malik hospital Medan where approved inclusion and exclusion criteria.

Results: Of the 35 cases encountered apendicitis, 22 are boys and 13 are girls. Mean age patient is 11,89 years old with the younger age is 3 years old. Laparotomi is the most operate the patient with apendicitis 19 child (54,3%). Most of patients are with low dietary fiber 19 subject (73,7%). Analitic result shows that there is significant correlation between low dietary fiber with apendicitis case number, statistically $p=0,0001$.

Conclusion: from the study we can found significany relationship between low dietary fiber with apendicitis case number, statistically p value= $0,0001$. From 19 subject there were 73,7% with low dietary fiber got acute apendicitis.

Keyword: Apendicitis, Dietary Fiber

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan, karena berkat segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Tesis ini yang berjudul **"HUBUNGAN ANTARA POLA DIET SERAT PADA ANAK DENGAN ANGKA KEJADIAN APENDISITIS DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN "**. Tesis Penelitian Akhir ini merupakan salah satu persyaratan tugas akhir untuk memperoleh keahlian dalam bidang Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.

Dengan selesainya penulisan Tesis Penelitian Akhir ini, perkenankanlah penulis untuk menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

Kedua orang tua, ayahanda Rosen Damanik. dan ibunda Rosmawaty Siagian. Mertua, ayahanda Drs Sumartono, MM. dan ibunda, , terima kasih yang sedalam-dalamnya dan setulus-tulusnya, yang telah membesarkan dan mendidik penulis sejak kecil dengan penuh kesabaran, kasih sayang dan perhatian, dengan diiringi doa dan dorongan yang tiada hentinya sepanjang waktu, memberikan contoh yang sangat berharga dalam menghargai dan menjalani kehidupan.

Terima kasih yang tak terkira kepada istriku tercinta Catarina Dyan, SS,MM atas segala pengorbanan, pengertian, dukungan semangat, kesabaran dan kesetiaan dalam segala suka duka mendampingi penulis selama menjalani masa pendidikan yang panjang ini.

Kepada kakak, abang, adik, para keponakan, seluruh keluarga besar dan temanku, penulis mengucapkan terima kasih atas pengertian dan dukungan yang diberikan selama penulis menjalani pendidikan ini.

Kepada Bapak Rektor Universitas Sumatera Utara dan Bapak Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.

Kepada Ketua Departemen Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, dr. Emir T. Pasaribu Sp.B, (K) Onk. dan Sekretaris Departemen, dr. Erjan Fikri Sp.B, Sp.BA. Ketua Program Studi Ilmu Bedah, dr. Marshal Sp.B, Sp.BTKV (K). dan Sekretaris Program Studi Ilmu Bedah, dr. Asrul S. Sp.B-KBD., yang telah bersedia menerima, mendidik dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran selama penulis menjalani pendidikan.

Kepada dr. Erjan Fikri Sp.B,Sp.BA. dan dr. Ikbal Pahlevi SpBA. Selaku pembimbing penulisan Tesis Penelitian Akhir, terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya yang dapat penulis sampaikan, yang telah membimbing, mendidik, membuka wawasan penulis, senantiasa memberikan dorongan dan motivasi yang tiada hentinya dengan penuh bijaksana dan tulus ikhlas disepanjang waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis Penelitian Akhir ini.

Kepada Prof. dr. Aznan Lelo, PhD., Sp.FK, yang telah membimbing, membantu dan meluangkan waktu dalam membimbing Statistik dan Metodologi Penelitian dari Tesis Penelitian Akhir ini.

Kepada dr. Asrul Simangunsong Sp.B-KBD selaku pembimbing akademik, terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya yang dapat penulis sampaikan, yang telah membimbing, mendidik, membuka wawasan penulis, senantiasa memberikan dorongan dan motivasi yang tiada hentinya dengan penuh bijaksana dan tulus ikhlas selama penulis menjalani pendidikan.

Rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada guru-guru saya : Prof. dr. Bachtiar Surya Sp.B-KBD (K), Prof. dr. Abd. Gofar Sastrodiningrat Sp.BS (K), Prof. dr. Iskandar Japardi Sp.BS (K), Prof. dr. Adril A. Hakim Sp.S, Sp.BS (K), Prof. dr. Nazar Moesbar Sp.B, Sp.OT, Prof. dr. Hafas Hanafiah Sp.B, Sp.OT, (Alm.) Prof. dr. Usul Sinaga Sp.B, (Alm.) Prof. dr. Buchari Kasim Sp.BP, dr. Asmui Yosodihardjo Sp.B, Sp.BA. (K), dr. Syahbuddin Harahap Sp.B, DR. dr. Humala Hutagalung Sp.B (K) Onk., dr. Gerhard Panjaitan Sp.B (K) Onk, dr. Harry Soejatmiko Sp.B, Sp.BTKV, dr. Syah M. Warli Sp.U, dr. Mahyono Sp.B, Sp.BA, dr. Frank B. Buchari, Sp.BP. dan seluruh guru-guru bedah saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, di lingkungan Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan, RSUD Pirngadi Medan dan di semua tempat yang telah mengajarkan keterampilan bedah pada diri penulis. Semua telah tanpa pamrih memberikan bimbingan, koreksi dan saran kepada penulis selama mengikuti program pendidikan ini.

Para Senior dan semua rekan peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah yang bersama-sama menjalani suka duka selama pendidikan ini. Terima kasih penulis buat sejawat semua sepanjang waktu kebersamaan kita, tetaplah semangat dalam menghadapi segala situasi dalam pendidikan ini.

Para pegawai dilingkungan Departemen Ilmu Bedah FK USU, dan para tenaga kesehatan yang berbaur dalam berbagi pekerjaan memberikan pelayanan Bedah di Rumah Sakit Haji

Adam Malik Medan, RSUD Pirngadi Medan, dan di semua tempat yang pernah bersama penulis selama penulis menimba ilmu.

Permohonan maaf yang sebesar-besarnya penulis sampaikan atas segala kesalahan baik dalam ucapan maupun perbuatan selama penulis menjalani masa pendidikan.

Akhir kata hanya Tuhan Yang Maha Esa yang dapat membalas segala kebaikan. Semoga semua ilmu yang penulis peroleh selama Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Terima kasih.

Medan, 24 November 2015

Penulis

Boyke Damanik

DAFTAR ISI

Lembar pengesahan	i
Surat keterangan	ii
Abstrak	v
Daftar isi	vii
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Hipotesa Penelitian	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.4.1. Tujuan Umum	2
1.4.2. Tujuan Khusus	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.5.1. Bidang Akademik/Ilmiah	2
1.5.2. Bidang Pelayanan Masyarakat	3
1.5.3. Bidang Pengembangan Penelitian	3
Bab II Tinjauan Pustaka	4
2.1. Pendahuluan	4
2.2. Gambaran Klinis	4
2.3. Pemeriksaan Fisik	6
2.4. Anatomi	7
2.4.1. Embriologi	7
2.4.2. Gambaran Anatomis	8
2.4.3. Penatalaksanaan	9
2.5. Serat Makanan	9
2.5.1. Definisi Serat Makanan	9
2.5.2. Kategori Serat	10
2.5.3. Fungsi Serat Makanan	11
2.5.4. Angka Kebutuhan Serat	13
2.5.5. Jenis-jenis Makanan Berserat	15
2.5.6. Proses Metabolisme Makanan Berserat	20
2.5.7. Efek Serat Makanan pada Absorpsi Nutrisi	20
Bab III Metode Penelitian	22
3.1. Jenis Penelitian	22
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.3.1. Populasi Penelitian	22
3.3.2. Sampel Penelitian	22
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
3.4. Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	23
3.5. Analisis Data	23
3.6. Pertimbangan Etik	23
3.7. Cara Kerja	24
3.8. Identifikasi Variabel	24
3.9. Definisi Operasional	25
3.10. Kerangka Teori	26
3.11. Rencana Pengolahan dan Analisa Data	26

Bab IV Hasil Penelitian	27
Bab V Pembahasan	32
5.1. Karakteristik Sampel	32
5.2. Hubungan Pola Diet Serat Dengan Apendisitis	33
Bab VI Simpulan dan Saran	34
I. Simpulan	34
II. Saran	34
Daftar Pustaka	35