

**HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN KONSUMSI SERAT
TERHADAP POLA DEFEKASI DAN UKURAN LINGKAR PERUT
DI KELURAHAN MEKAR JAYA KECAMATAN SUKMA JAYA
KOTA DEPOK**

LAPORAN PENELITIAN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir

Mata Ajar Riset Keperawatan

Oleh

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA

Eny Erlinda Widyaastuti

NPM: 0706219655

Fitri Dwi Kusumawati

NPM: 0706219743



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM EKSTENSI PAGI 2007
DEPOK
MEI 2009**

Tgl Menerima : 1-7-2009
Beli / Sumbangan : *Ponulis*
Nomor Induk : 1407/09
Klasifikasi : *Lap. Penelitian Eny*

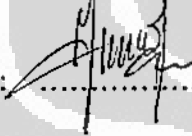
Wogh

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Laporan penelitian ini adalah karya kami sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

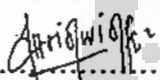
Nama mahasiswa : Eny Erlinda Widyaastuti

NPM : 0706219655

Tanda tangan : 

Nama mahasiswa : Fitri Dwi Kusumawati

NPM : 0706219743

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Mei 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan penelitian ini diajukan oleh :


Nama mahasiswa : 1. Eny Erlinda Widyaastuti/ 0706219655


2. Fitri Dwi Kusumawati/ 0706219743

Program : Ekstensi Pagi 2007

Judul : HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN KONSUMSI
SERAT TERHADAP POLA DEFEKASI DAN
UKURAN LINGKAR PERUT DI KELURAHAN
MEKAR JAYA KECAMATAN SUKMA JAYA
KOTA DEPOK.

Telah mendapatkan pengesahan sebagai bagian prasyarat yang diperlukan untuk Mata Ajar Riset Keperawatan pada program Ekstensi Pagi 2007 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Pembimbing Riset : Rr. Tutik Sri Hariyati, SKp, MARS. ()
NIP. 132 233 208

Koordinator M. A : Hanny Handiyani, SKp, MKep. ()
Riset Keperawatan NIP. 132 161 165

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 25 Mei 2009

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta ridho-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Laporan penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk Mata Ajar Riset Keperawatan pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, yang berjudul **“Hubungan Antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi dan Ukuran Lingkar Perut di Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Sukma Jaya, Kota Depok”**.

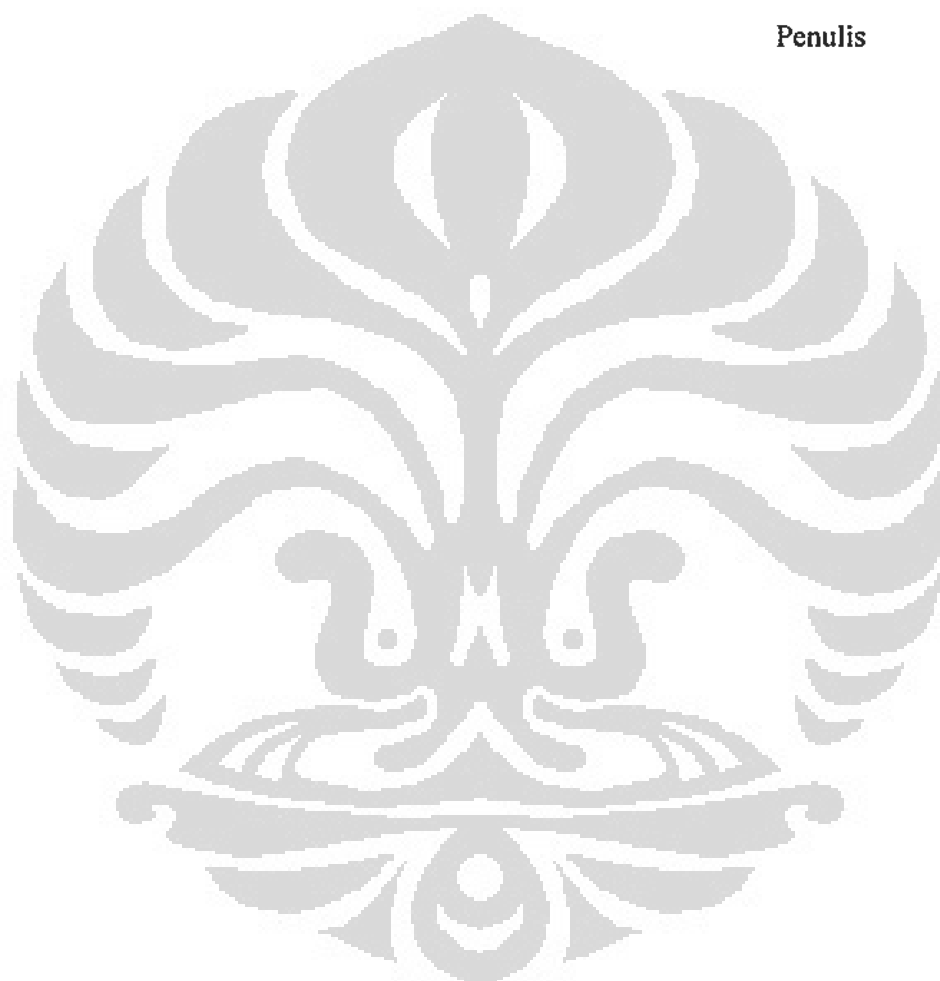
Laporan penelitian ini dapat diselesaikan dengan bimbingan dan dukungan dari banyak pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Rr. Tutik Sri Hariyati, SKp, MARS., selaku Dosen Pembimbing Riset yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan penelitian ini;
2. Ibu Hanny Handiyani, SKp. MKep., selaku Koordinator Mata Ajar Riset Keperawatan.
3. Ibu Dewi Irawati, MA. PhD., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia;
4. Bapak Saimun selaku Ketua RW.07, beserta staf dan seluruh masyarakat RW.07 Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Sukma Jaya, Kota Depok yang telah membantu, menyediakan waktu, dan tenaga, dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan;
5. Para Dosen dan staf karyawan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
6. Seluruh Keluargaku, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
7. Teman-teman seangkatan, Ekstensi pagi 2007
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam laporan penelitian ini, maka penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun agar laporan penelitian mendatang dapat lebih baik lagi. Penulis berharap laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi pengembangan profesi keperawatan.

Depok, Mei 2009

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa: 1. Eny Erlinda Widyaastuti/ 0706219655

2. Fitri Dwi Kusumawati/ 0706219743

Program : Ekstensi Pagi 2007

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Jenis karya : Laporan Penelitian Riset Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul:

“ HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN KONSUMSI SERAT TERHADAP POLA DEFEKASI DAN UKURAN LINGKAR PERUT DI KELURAHAN MEKAR JAYA KECAMATAN SUKMA JAYA KOTA DEPOK”.

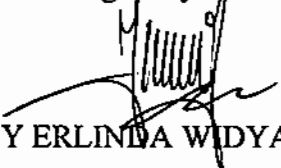
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

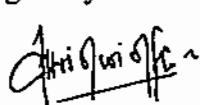
Dibuat di : Depok

Pada tanggal: Mei 2009

Yang menyatakan 1


ENY ERLINDA WIDYAASTUTI

Yang menyatakan 2


FITRI DWI KUSUMAWATI

ABSTRAK

Nama : Eny Erlinda Widyaastuti, dan Fitri Dwi Kusumawati
Program : Ekstensi Pagi 2007
Judul : HUBUNGAN KECUKUPAN KONSUMSI SERAT TERHADAP
POLA DEFEKASI DAN UKURAN LINGKAR PERUT DI
KELURAHAN MEKAR JAYA KECAMATAN SUKMA JAYA
KOTA DEPOK

Tubuh manusia membutuhkan serat untuk menunjang fungsi pencernaan. Jenis serat tidak larut membantu mempersingkat waktu transit intestinal, mempermudah dan peningkatan defekasi. Penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif desain deskriptif korelasi dan menggunakan uji analisis Chi-Square. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan *stratified* random sampling dan melibatkan 100 orang responden. Hasil penelitian didapatkan adanya hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut ($p=0,023$), tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi ($p=0,147$), dan tidak ada hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut ($p=0,667$).

Kata kunci: *Ch-Square, defekasi, serat, transit intestinal*

Universitas Indonesia

ABSTRACT

Name : Eny Erlinda Widyaastuti, and Fitri Dwi Kusumawati
Program : Morning extension 2007
Title : THE RELATION BETWEEN FOOD GRAINED SUFFICIENCY TO THE DEFECATION SCHEME AND THE MEASUREMENT OF STOMACH SHAPE IN MEKAR JAYA VILLAGE, SUKMA JAYA DISTRICT, DEPOK

Human Body needs food grained to support digestion function. Insoluble fibers grained help shortening intestinal transit time, facilitate defecation increase. This research was done to find out the relation of food grained sufficiency to the defecation scheme and the measurement of stomach shape. This research design was descriptive correlation and used Chi-Square analysis. This research sample collected by stratified random sampling and involved 100 respondents. The result of this research, it was founded that there was relations between of the food grained sufficiency to stomach circumference ($p=0,023$), and there was no relationship between the food grained sufficiency and the defecation scheme ($p=0,147$), and it was founded that no relationship between the defecation scheme and stomach circumference ($p=0,667$).

Key word: Chi-Square, defecation, food grained, intestinal transit

Universitas Indonesia

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Masalah Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. STUDI KEPUSTAKAAN.....	5
A. Teori Terkait.....	5
B. Penelitian Terkait	11
III. KERANGKA KERJA PENELITIAN.....	13
A. Kerangka Konsep	13
B. Hipotesis	13
C. Vareabel Penelitian	14

Universitas Indonesia

D. Definisi Operasional	14
IV. METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN.....	16
A. Desain Penelitian	16
B. Populasi dan Sampel	16
C. Tempat dan waktu Penelitian	18
D. Etika Penelitian	19
E. Alat Pengumpulan Data	20
F. Metode Pengumpulan Data	21
G. Uji Coba Kuisisioner	22
H. Pengolahan dan Analisa Data	22
I. Sarana Penelitian	29
J. Jadwal Penelitian	29
V. HASIL PENELITIAN.....	30
A. Analisa Univariat.....	30
B. Analisa Bivariat.....	34
VI. PEMBAHASAN.....	37
A. Pembahasan hasil penelitian.....	37
B. Keterbatasan penelitian.....	39
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Universitas Indonesia

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	34
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Ukuran Lingkar Perut di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	35
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Pola Defekasi Dengan Ukuran Lingkar Perut di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	36

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 5.1 : Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	31
Diagram 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Jenis Kelamin di Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	31
Diagram 5.3 : Distribusi Responden Berdasarkan Suku di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	32
Diagram 5.4 : Distribusi Responden Berdasarkan Agama di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	32
Diagram 5.5 : Distribusi Responden Berdasarkan Penggolongan Kecukupan Konsumsi Serat di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	33
Diagram 5.6 : Distribusi Responden Berdasarkan Pola Defekasi di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	33
Diagram 5.7 : Distribusi Responden Berdasarkan Ukuran Lingkar Perut di Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	34

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Masalah Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. STUDI KEPUSTAKAAN.....	5
A. Teori Terkait.....	5
B. Penelitian Terkait	11
III. KERANGKA KERJA PENELITIAN.....	13
A. Kerangka Konsep	13
B. Hipotesis	13
C. Vareabel Penelitian	14

Universitas Indonesia

D. Definisi Operasional	14
IV. METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN.....	16
A. Desain Penelitian	16
B. Populasi dan Sampel	16
C. Tempat dan waktu Penelitian	18
D. Etika Penelitian	19
E. Alat Pengumpulan Data	20
F. Metode Pengumpulan Data	21
G. Uji Coba Kuisisioner	22
H. Pengolahan dan Analisa Data	22
I. Sarana Penelitian	29
J. Jadwal Penelitian	29
V. HASIL PENELITIAN.....	30
A. Analisa Univariat.....	30
B. Analisa Bivariat.....	34
VI. PEMBAHASAN.....	37
A. Pembahasan hasil penelitian.....	37
B. Keterbatasan penelitian.....	39
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

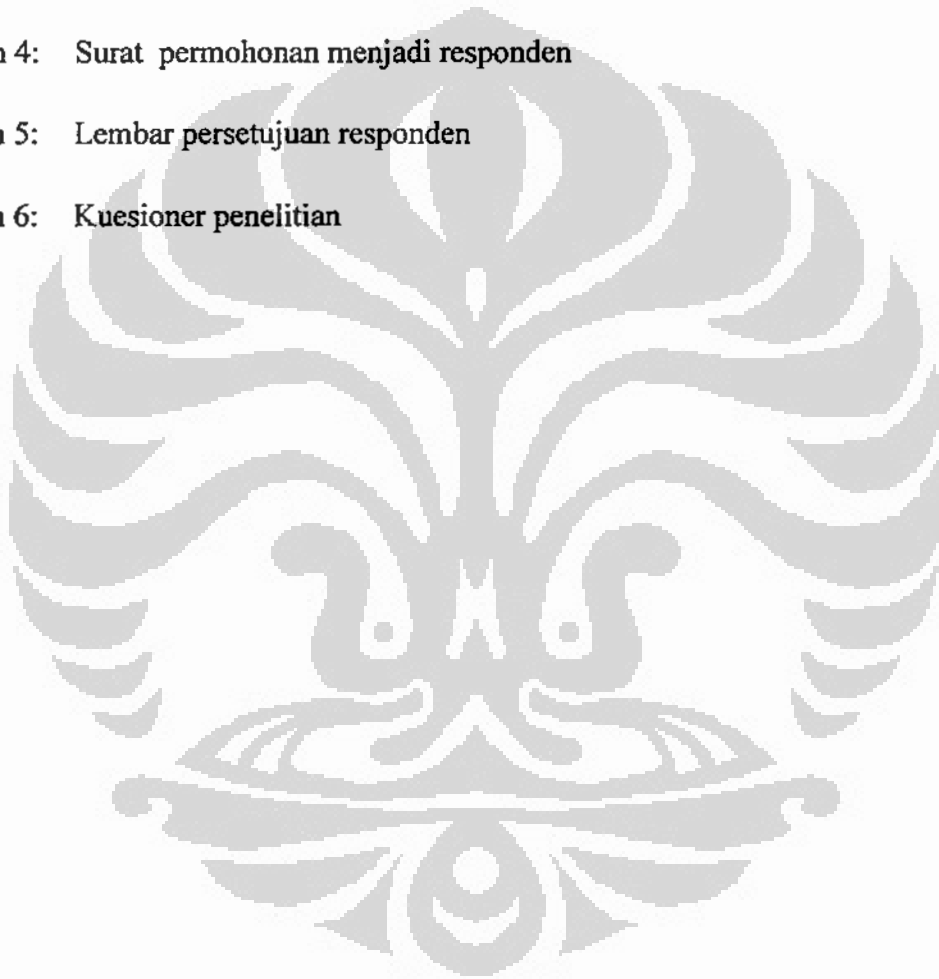
	Halaman
Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	34
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Ukuran Lingkar Perut di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	35
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Pola Defekasi Dengan Ukuran Lingkar Perut di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	36

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 5.1 : Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	31
Diagram 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Jenis Kelamin di Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	31
Diagram 5.3 : Distribusi Responden Berdasarkan Suku di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	32
Diagram 5.4 : Distribusi Responden Berdasarkan Agama di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	32
Diagram 5.5 : Distribusi Responden Berdasarkan Penggolongan Kecukupan Konsumsi Serat di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	33
Diagram 5.6 : Distribusi Responden Berdasarkan Pola Defekasi di Rw.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	33
Diagram 5.7 : Distribusi Responden Berdasarkan Ukuran Lingkar Perut di Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukma Jaya Depok Tahun 2009 (n=100).....	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Jadwal penelitian
- Lampiran 2: Surat permohonan izin penelitian Mata Ajar Riset
- Lampiran 3: Surat ijin tembusan Ketua RW.07 Kel. Mekar Jaya Kec. Sukma Jaya
- Lampiran 4: Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 5: Lembar persetujuan responden
- Lampiran 6: Kuesioner penelitian



Universitas Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tubuh manusia membutuhkan serat untuk menunjang fungsi pencernaan. Serat merupakan polisakarida (karbohidrat) yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia (Meschino: 2008., Anderson. S., Perryman. L., Young and S. Prior: 2007., S, Almatsier: 2006). Serat digolongkan menjadi serat larut (*soluble fiber*) dan tidak larut (*insoluble fiber*). Jenis serat tidak larut membantu mempersingkat waktu transit intestinal, mempermudah dan peningkatan defekasi. (Vladimin Vuksan., Alexandra L. J., Davi J. A., Alexander L. R: 2008)

Konsumsi serat yang dianjurkan setiap hari adalah 20-35 gr/ hari (Depkes RI: 2001). Jumlah ini berkaitan dengan efektifitas peran serat tidak larut dalam proses defekasi. Serat tidak larut (*insoluble fiber*) memiliki struktur seperti spons bersifat mudah menyerap air dan saat berada di dalam usus besar, serat jadi mengembang (Meschino: 2008., Almatsier: 2006). Hal inilah yang menyebabkan feses lunak, mudah digerakkan dan pada akhirnya mudah untuk dikeluarkan. Selain itu, pengembangan feses pada sepanjang dinding usus besar menstimulasi pergerakan lapisan otot di usus sehingga memacu motilitas usus (Meschino: 2008., Vuksan., Alexandra., Davi., Alexander: 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh S. M Hanggosto., L Paajaner., M. Saxelin dan R. Korpela tahun 2006, menjelaskan keterkaitan konsumsi tinggi serat terhadap defikasi. Penelitian ini menyimpulkan terjadi penurunan waktu transit intestinal, proses defikasi lebih mudah, feses lebih lunak, dan peningkatan defekasi. Pada populasi sampel yang mengkonsumsi tinggi serat tidak larut.

Hasil penelitian di atas dan pemaparan teori peran dan fungsi serat terkait dengan pola defekasi sesuai dengan penelitian yang kami lakukan. Berdasarkan uji statistik yang dilakukan diperoleh p value 0,147 sehingga didapatkan suatu

kesimpulan adanya hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi.

Perut merupakan nama umum yang digunakan untuk abdomen. Beberapa organ yang terdapat di dalam rongga abdomen yaitu hepar, lambung, pankreas, termasuk usus halus dan besar. Usus sebagai tempat dilalui makanan dan pada akhirnya sisa makanan. Panjang usus halus berkisar 4,5-7,5 meter dengan rata-rata 6,3 meter dan rentang diameter mencapai 2,5-4 cm dengan rata-rata 2,5 cm (Martini: 2006). Bila lipatan kerkring/ plica sirkuler, vili dan mikrovili juga dihitung, maka luas permukaan absorpsi mencapai 2 juta cm^2 tersusun didalam rongga abdomen. Bila sepanjang usus halus dan besar dipenuhi oleh makanan, maka volume abdomen bertambah dan demikian pula ukuran lingkaran abdomen.

Konsumsi kecukupan serat akan menurunkan waktu transit intestinal, feses lebih lunak, dan peningkatan defekasi (Meschino: 2008, Vuksan, Alexandra, Davi, Alexander: 2008, Hongesto at all: 2006). Ini berarti bahwa makanan dengan kecukupan jumlah serat tidak larut dengan mudah melewati usus sampai dengan proses defekasi terjadi. Kelancaran defekasi memungkinkan penumpukan sisa makanan di dalam usus dapat diminimalkan. Sebaliknya, bila pola buang air besar tidak teratur dan lancar maka penumpukan sisa makanan pada usus menjadi penyebab bertambahnya ukuran lingkaran perut.

Beberapa produsen obat pencahar mengaitkan antara kecukupan konsumsi serat terhadap kelancaran defekasi dan ukuran lingkaran perut. Hal ini digunakan sebagai dalih dalam penjualan atau promo produk iklan mereka. Berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan, didapatkan bahwa ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut. Penelitian ini mendapatkan bahwa kecukupan konsumsi serat (*soluble fiber*) mempengaruhi ukuran lingkaran perut secara tidak langsung.

Warga masyarakat Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok sebagai populasi sebagai perwakilan dalam mendapatkan gambaran kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut. Dalam rangka mempermudah pengumpulan data dan perwakilan data yang

diperoleh, pengambilan penelitian ini dilakukan secara random yaitu *stratified random sampling*. Pengambilan data penelitian melibatkan 110 orang. Namun dalam pelaksanaannya didapatkan 10 data yang tidak lengkap maka terhitung responden dalam penelitian ini adalah 100 orang warga Rw. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok.

B. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Pelaksanaan penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut.

b. Tujuan Khusus

Melalui penelitian ini dapat diketahui beberapa hal, meliputi

- a. Identifikasi kecukupan asupan konsumsi serat setiap hari
- b. Identifikasi pola defekasi
- c. Identifikasi ukuran lingkaran perut
- d. Identifikasi hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut

C. Masalah Penelitian

Melihat fenomena produsen obat pencahar menggunakan alasan kecukupan konsumsi serat dikaitkan terhadap kelancaran defekasi dan ukuran lingkaran perut sebagai dalih dalam penjualan atau iklan promo produk, maka peneliti telah mendapatkan hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola buang air besar dan ukuran lingkaran perut.

D. Manfaat Penelitian

1. Pendidikan

Penelitian ini menjadi masukan pengetahuan mengenai kecukupan konsumsi serat terhadap pola buang air besar dan ukuran lingkaran perut.

2. Pelayanan

Penelitian ini menjadi tambahan pengetahuan mengenai hubungan kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut bagi perawat klinik. Sehingga ukuran lingkaran perut dapat menjadi salah satu indikator yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi masalah terkait pola defekasi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh adanya hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut.

3. Penelitian

Penelitian ini menjadi gambaran sekaligus masukan untuk penelitian dimasa yang akan datang terkait topik kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut.

4. Tenaga Perawat

Tenaga perawat dapat mengintegrasikan pengetahuan penelitian kedalam praktik asuhan keperawatan untuk mendeteksi masalah gangguan defekasi melalui deteksi dini melalui ukuran lingkaran perut.

BAB II

STUDI KEPUSTAKAAN

A. Konsep terkait

1. Serat

Serat merupakan polisakarida (karbohidrat) yang berasal dari tumbuhan dan tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia (Meschino: 2008., Anderson, S. Perryman, L. Young and S. Prior: 2007., S. Almtsier: 2006., Koziar, Erb, Berman, Snyder: 2004). Serat merupakan polisakarida yang ditemukan pada dinding tumbuhan yang tidak dapat dicerna menjadi konstituen-konstituen monosakaridanya sehingga membentuk serat yang tidak tercerna atau “bulk” dalam makanan sampai dengan saat dikeluarkan dalam bentuk feses saat defekasi.

Serat memiliki peran dan fungsi yang berkaitan dengan fungsi pencernaan manusia. Beberapa peran dan fungsi serat diantaranya adalah membantu proses defekasi, menurunkan kolesterol darah, mempertahankan kadar gula darah, mencegah penyakit kronis dan kanker. (Meschino: 2008., Hongesto., Paajenan., Saxelin., Korpela: 2006). Peran dan fungsi serat berkaitan dengan jenis dan struktur serat. Secara umum, serat digolongkan menjadi serat larut (lignin, selulosa, sebagian besar hemiselulosa) dan tidak larut (gums, pectin, mucilages, dan beberapa hemiselulosa).

Serat tidak larut (*insoluble fiber*) berperan dalam membantu proses defikasi. Hal ini berkaitan dengan struktur serat menyerupai spon dan tidak mengalami fermentasi oleh bakteri probiotik di usus besar, sehingga serat bersifat menyerap air saat berada di usus besar dan mengembangkan (Cahyono: 2008., Meschino: 2008., Koziar at all: 2004). Feses yang terbentuk bersifat lunak, mudah digerakkan sehingga memperpendek waktu transit dan

mudah dikeluarkan saat defekasi (Meschino: 2008., Vulsan., Alexandra., Davi., Alexander: 2008). Selain itu, pengembangan dan peningkatan volume feses akan menyebabkan usus besar teregang dan menstimulasi pergerakan otot sehingga memacu motilitas usus. (Meschino: 2008)

Kecukupan konsumsi serat akan mempengaruhi keefektifan fungsi dan peran terhadap kelancaran proses defekasi. Jumlah konsumsi serat yang dianjurkan 20-35 g/ hari (Depkes RI: 2001, Dudek: 1997). Kecukupan serat di dapat melalui mengkonsumsi berbagai sumber bahan serat misalnya, sayur, buah-buahan, roti serat gandum, dan lain-lain. Setiap makanan memiliki kandungan dan jenis serat yang berbeda. Sehingga mengkonsumsi berbagai makanan tinggi serat dari beragam sumber meningkatkan asupan jumlah dan jenis serat.

Ada hal lain yang perlu diperhatikan selain jumlah dan frekuensi konsumsi serat, pengolahan makanan yang mengandung serat juga berpengaruh terhadap keutuhan serat yang terkandung dalam makanan. Sayur yang dimasak terlalu lama sehingga menghasilkan sayur yang lembek akan mengakibatkan rusaknya struktur serat. Rusaknya struktur serat akan berpengaruh pada fungsinya dan pada akhirnya pengaruh yang ditimbulkan terhadap kelancaran defekasi tidak optimal.

Konsumsi serat dari berbagai sumber dianjurkan. Hal ini dikaitkan dengan kandungan setiap jenis sumber serat berbeda jenis dan proporsi. Satu jenis buah atau sayur dapat terkandung serat *soluble* dan *insoluble* secara bersamaan dengan nilai bervariasi antara jenis satu sumber serat dengan yang lainnya. Alasan inilah yang kemudian menjadi dasar anjuran konsumsi serat dari berbagai jenis sumber serat dan bukan hanya satu jenis saja yang diandalkan.

2. Pola buang air besar (BAB) dan lingkaran perut

Sistem pencernaan manusia terdiri dari saluran pencernaan ditambah organ-organ pencernaan. Saluran pencernaan memiliki urutan mulut, faring, esophagus, lambung, usus halus, usus besar dan anus (Sheerwood; 2001). Organ yang terletak didalam rongga abdomen adalah lambung, usus halus dan usus besar. Mulut sebagai saluran pertama makanan masuk dicerna secara mekanik oleh gigi-gigi melalui proses mastikasi atau mengunyah. Selain itu, saliva yang disekresikan didalam mulut juga membantu memecah polisakarida menjadi disakarida. Serat tidak dapat dipecah menjadi komponen-komponen lebih kecil disakarida karena amilase liur tidak dapat memecah ikatan polisakarida.

Makanan yang telah dikunyah dinamakan bolus kemudian didorong oleh lidah ke belakang mulut menuju faring. Selama tahap orofaring menelan, bolus diarahkan ke dalam esofagus dan dicegah agar tidak masuk ke saluran yang salah. Tahap menelan orofaring merupakan perpindahan bolus dari mulut melalui faring dan masuk ke esofagus. Saat masuk faaring sewaktu menelan, bolus harus diarahkan ke dalam esofagus dan dicegah untuk masuk ke saluran lain yang berhubungan dengan faring.

Esofagus merupakan saluran berotot yang relatif lurus dan berjalan memanjang di antara faring dan lambung (sherwood: 2001). Sebagian besar esofagus terletak secara anatomi didalam rongga toraks dan masuk ke rongga abdomen beberapa sentimeter di bawah diafragma. Dengan demikian, esofagus terpajan ke tekanan intrapleura subatmosfer yaitu gradien tekanan antara atmosfer dan esofagus.

Secara anatomis, esofagus memiliki dua buah sfingter di masing-masing ujung atas dan bawah. Sfingter merupakan struktur berotot berbentuk seperti cincin dan bila tertutup dapat mencegah masuknya benda melalui saluran yang dijaganya. Sfingter esofagus bagian atas adalah sfingter

faryngoesofagus dan sfingter esofagus bagian bawah adalah sfingter gastroesofagus. Bolus melewati esofagus didorong oleh gerakan peristaltik dari pangkal ke ujung sampai akhirnya masuk ke lambung.

Lambung merupakan saluran selanjutnya yang dilewati bolus. Pada tahap ini bolus di campur, diolah oleh sekresi lambung. Serat tidak mengalami suatu proses penghancuran karena tidak ada enzim khusus yang disekresikan untuk memecah serat. Namun demikian, lambung mempunyai peran penting lainnya yaitu menyimpan makanan yang masuk sampai disalurkan ke usus halus dengan kecepatan yang sesuai untuk pencernaan dan penyerapan yang optimal. Sampai dengan mencapai kecepatan yang tidak melebihi kapasitas usus, lambung mengeluarkan sedikit demi sedikit ke duodenum. Akhirnya dengan gerakan campur lambung, makanan yang masuk, dihaluskan dan dicampur dengan sekresi lambung untuk menghasilkan campuran kental yang disebut dengan kimus.

Usus merupakan jalan lewatnya makanan. Rentang panjang usus halus pada manusia mencapai 4,5-7,5 meter dengan rata-rata 6,3 meter dan rentang diameter mencapai 2,5-4 cm dengan rata-rata 2,5 cm (Martini: 2006). Usus halus digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu: 1) Duodenum dengan panjang 25 cm, 2) Yeyunum dengan panjang mencapai 2,5 meter dan 3) Ileum dengan panjang 3,5 meter. Usus besar memiliki panjang 1,5 meter dengan diameter mencapai 7,5 cm (Martini: 2006). Usus besar terdiri dari tiga bagian, yaitu: Sekum, Kolon, rectum. (Martini: 2006)

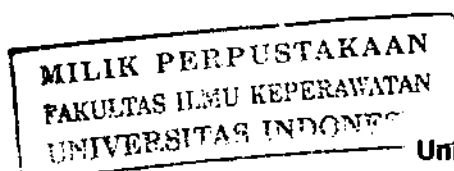
Usus halus dan usus besar manusia tersusun di dalam rongga abdomen secara berurutan berdasarkan fungsi fisiologinya. Usus halus merupakan tempat pencernaan dan penyerapan setelah melalui pencernaan di lambung. Selama di usus halus nutrien yang terkandung serap dan sisanya membentuk residu.

Setiap hari dalam keadaan normal kolon menerima residu dari usus halus sebagai sisa pencernaan dan penyerapan. Residu ini merupakan sisa-sisa makanan yang tidak dapat dicerna. Feses mengandung bahan anorganik, serat tumbuhan yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia, bakteri dan air (Ganong: 1999). Kolon merupakan tempat untuk menyimpan residu sebelum defikasi. Residu berupa serat membentuk sebagian besar feses dan membantu mempertahankan pengeluaran feses secara teratur karena bertanggung jawab atas volume isi kolon (Sherwood: 2001).

Pola defekasi atau buang air besar bervariasi pada setiap individu. Secara umum, hampir sebagian orang buang air besar setelah sarapan. Hal ini dikaitkan dengan refleks ganstro kolon yang diperantarai gastrin dan saraf otonom ekstrinsik sehingga menyebabkan gelombang massa peristaltik pada usus besar (Kozier at all: 2004., Sherwood: 2001). Saat makanan baru masuk kedalam saluran pencernaan akan memicu refleks-refleks untuk memindahkan makanan kebagian saluran cerna yang lebih distal sehingga dapat memberi jalan bagi makanan yang baru masuk tersebut.

Refleks gastroileum bertujuan memindahkan isi sisa dari usus halus ke usus besar sedangkan refleks gastrokolon mendorong isi kolon kedalam rectum dan memicu refleks defikasi. Saat gerakan massa dikolon mendorong isi kolon kearah rektum mengakibatkan peregangan rectum dan secara otomatis merangsang reseptor regang di dinding rectum (Sherwood: 2001., Ganong: 1999). Hal ini memicu refleks defekasi, refleks defekasi disebabkan sfingter anus internus melemas sehingga rektum dan kolon sigmoid dapat berkontraksi lebih kuat mendorong feses. Bila sfingter anus eksterna ikut melemas dibawah kontrol kesadaran maka feses didorong keluar melalui anus.

Frekuensi defekasi bervariasi pada setiap orang (Ganong: 1999). Secara umum orang memiliki frekuensi sekali sehari bahkan ada yang



Universitas Indonesia

memiliki frekuensi 2-3 kali sehari. Selain itu, ada pula yang memiliki frekuensi defekasi 2-3 hari sekali.

Kecukupan serat berpengaruh terhadap kelancaran dan keteraturan defekasi karena serat tidak larut menurunkan waktu transit intestinal, feses lebih lunak, dan peningkatan defekasi (Meschino: 2008., Vuksan at all: 2008., Hongesto at all: 2006). Sehingga penumpukan makanan dan residu dapat diminimalkan dan didapatkan volume abdomen secara terkontrol yang diindikasikan oleh ukuran lingkar perut. Ukuran lingkar perut yang dianjurkan pada laki-laki adalah tidak melebihi 40 inchi atau 100 cm dan untuk wanita tidak melebihi 35 inchi atau 87,5 cm (Robert: 2008).

Ukuran lingkar perut yang digunakan merujuk pada anjuran ukuran lingkar perut sebagai salah satu indikator sindrom metabolik (Robert: 2008). Sindrom metabolik merupakan kumpulan gejala yang berisiko tinggi terhadap terjadinya penyakit jantung dan diabetes melitus. Penimbunan lemak membentuk jaringan adiposa visera menjadi salah satu penyebab peningkatan ukuran lingkar perut. Jaringan lemak adiposa visera dikenal dengan lemak intra abdomen.

Jenis kelamin laki-laki dinilai lebih berisiko dibandingkan wanita terpapar dengan sindrom metabolik. Namun wanita post menopause memiliki kemungkinan yang sama untuk terjadi sindrom metabolik. Hal ini berhubungan dengan kadar hormon estrogen yang menurun dan memiliki rasio lebih rendah terhadap hormon androgen.

Keterkaitan serat terhadap penimbunan lemak dijelaskan oleh Robert tahun 2008 yang menyatakan bahwa konsumsi serat khususnya pectin dapat menekan resistensi terhadap insulin dan timbunan lemak intra abdomen. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya serat *soluble* merupakan jenis serat yang mengalami fermentasi oleh bakteri diusus sehingga menghasilkan asam propionic. Asam propionic menghambat HMG-CoA reduktase yang

merupakan enzim yang memacu produksi kolesterol di hati. Peningkatan kolesterol dan trigliserid darah akan meningkatkan penimbunan lemak intra abdomen (subkutan). Dengan demikian, serat *soluble* membantu meminimalkan pembentukan lemak intra abdomen.

Selain itu, serat membantu menurunkan kadar lemak darah dengan meminimalkan absorpsi lemak di usus. Serat mengikat asam empedu membentuk suatu massa dalam usus. Melalui cara ini kolesterol dalam darah ditarik dan digunakan untuk membentuk asam empedu yang dibentuk oleh hati. Sekaligus juga asam empedu yang telah terikat dengan serat dibuang membentuk feses dan tidak diserap untuk dikembalikan ke darah.

B. Penelitian terkait

S. M Hongesto., L. Paajenen., M. Saxelin and Korpela melakukan penelitian tahun 2006, melalui pemberian konsumsi serat selama 3 minggu pada kelompok perlakuan terdiri dari:

1. Kelompok pemberian roti serat (8 X 40 g) + LGG yoghurt (2 X 150 g) dengan sampel sebanyak 14 orang
2. Kelompok pemberian roti serat (8 X 40 g) dengan sample sebanyak 15 orang
3. Kelompok pemberian LGG yoghurt (2 X 150 g) dengan sampel sebanyak 16 orang
4. Kelompok pemberian rendah serat (tanpa pemberian roti serat dan LGG yoghurt). Dengan maksimum pemberian serat 8 X 24 g. dengan sampel sebanyak 14 orang.

Studi penelitian ini dilakukan pada 59 orang wanita dengan rentang usia 18-57 tahun. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kelompok sampel dengan pemberian roti serat mengalami penurunan waktu transit intestinal, peningkatan frekuensi defekasi, feses lebih lunak dibandingkan kelompok

perlakuan lainnya. Pada kelompok pemberian roti serat dan LGG menunjukkan gejala rendah akibat konsumsi tinggi serat.

Penelitian ini memberikan gambaran secara jelas bahwa pada kelompok yang mendapat perlakuan pemberian serat paling tinggi menunjukkan peningkatan frekuensi defekasi dan bila dikaitkan dengan penelitian yang akan dilakukan maka ini menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara kecukupan asupan serat terhadap pola defekasi.

Vladimir vuksan, Alexandra L Jenkins, Alexander L Rogovik melakukan penelitian menguji kecukupan serat untuk mendapatkan efek serat terhadap defekasi. Penelitian ini melibatkan 23 orang partisipan melalui pemberian sereal setiap sarapan pagi dengan kandungan serat 25–28,7 g/ hari selama 3 minggu. Penelitian ini menunjukkan bahwa serat memberi pengaruh terhadap defekasi berupa peningkatan massa feses yang dibentuk, penurunan waktu transit intestinal dan peningkatan frekuensi usus saat defekasi sehingga memudahkan proses defekasi. Selain itu, efek yang didapatkan dari perlakuan pemberian serat adalah peningkatan kenyamanan saat defekasi.

BAB III

KERANGKA KERJA PENELITIAN

Penelitian ini memiliki suatu kerangka kerja yang dapat membantu menyimpulkan dan mengintegrasikan antara teori dan kenyataan yang ditemukan. Pada bab ini akan diuraikan tentang kerangka konsep, hipotesis dan definisi operasional yang dapat memberikan arah pada pelaksanaan penelitian.

A. Kerangka Konsep

Berdasarkan landasan teori yang diuraikan pada studi kepustakaan, maka kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan secara skematis pada skema 3.1 sebagai berikut:

Skema 3.1 Skema konsep penelitian



Dalam penelitian ini, peneliti mencari jawaban apakah ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkar perut.

B. Hipotesis

Hipotesa alternatif (H_a) dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkar perut.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu:

Variabel 1: kecukupan konsumsi serat.

Variabel 2: pola defekasi

Variabel 3: ukuran lingkaran perut

D. Definisi operasional

Di bawah ini merupakan uraian variabel penelitian dalam bentuk definisi operasional.

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Kecukupan konsumsi serat	Kandungan makanan yang berasal dari buah-buahan dan sayuran dengan ditandai jumlah buah/sayur yang dimakan dalam sehari-hari.	Memberikan pertanyaan kemudian menghitung persentase jawaban yang benar dalam kuisioner yang diisi oleh responden.	Kuesioner (pertanyaan 1-15) dengan pilihan jawaban terdiri dari 3 pilihan yang mewakili konsumsi serat tinggi, sedang dan rendah. Pilihan jawaban yang mewakili konsumsi tinggi adalah 3, sedang 2 dan rendah 1.	Dinyatakan dalam kategori tinggi (bila responden dapat menjawab 61-100%) Sedang (bila responden dapat menjawab 31-60%) atau rendah (bila responden dapat menjawab kurang dari 30%).	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2	Kelancaran dan keteraturan defekasi	Pengeluaran feses melalui anus dengan atau tanpa didahului mencedan.	Memberikan pertanyaan kemudian menghitung persentase jawaban yang diisi oleh responden.	Kuisisioner (pertanyaan 16-20) dengan pilihan jawaban terdiri dari 3 pilihan yang dihitung dengan poin jawaban lancar normal adalah 3, kurang lancar 2 dan tidak lancar 1.	Dinyatakan dalam kategori defekasi 1 kali/hari, 2-3 x/hari, dan lebih dari atau sama dengan 2 hari sekali.	Nominal
3	Ukuran lingkar perut	Garis abstrak yang diukur tepat di atas umbilical dan mengelilingi abdomen.	Ukuran lingkar perut diukur menggunakan <i>midline</i> sejajar dengan umbilikus.	Kuesioner dan diukur lingkar perutnya dengan pita ukur	Dinyatakan dalam kategori ideal bila ukuran lingkar perut $\leq 87,5$ cm dan tidak ideal bila ukuran perut $> 87,5$ cm pada wanita. Dinyatakan dalam kategori ideal bila ukuran lingkar perut ≤ 100 cm dan tidak ideal bila ukuran perut > 100 cm pada pria.	Nominal

BAB IV

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas metode dan prosedur penelitian yang meliputi populasi, jadwal penelitian, tempat, alat pengumpul data, metode pengumpulan data dan analisa data.

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi untuk mendapatkan hubungan kecukupan konsumsi serat terhadap pola buang air besar dan ukuran lingkar perut menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian ini mencari hubungan antara hasil pengukuran lingkar perut yang didapatkan sekarang dengan kecukupan konsumsi serat dan pola defekasi responden.

B. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya yang berpenduduk 2536 orang yang terbagi menjadi 12 RT. Sampel penelitian ini adalah masyarakat RT yang terdapat dalam RW.07 yang terbagi menjadi 12 RT.

Secara umum yang dapat diketahui dari populasi penelitian ini adalah keberagaman (heterogenitas) dalam kecukupan konsumsi serat. Selain itu, dalam populasi RW.07 terdapat 2536 penduduk yang terbagi ke dalam 12 RT. Berdasarkan alasan inilah, peneliti mengambil sampel di daerah populasi RW.07 dengan cara random sehingga diharapkan hasil yang didapat mewakili populasi. Penarikan sampel dilakukan dengan cara strata (*stratified random sampling*) dengan sampel strata proporsional pada masing-masing 12 RT yang ada.

Penelitian ini menggunakan rumus formula uji daya untuk menentukan jumlah sampel yang akan dilibatkan dalam penelitian yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N.d^2}$$

$$n = \frac{2536}{1 + (2536 \times 0,1)^2}$$

$$n = \frac{2536}{26,35}$$

$$n = 100 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka diperoleh sampel sebanyak 100 orang ditambah 10% untuk pertimbangan bila ada yang *drop out* atau *missing data* maka akan didapatkan 110 orang sampel.

Jumlah sampel 110 orang telah diambil dari 12 RT dengan rincian sebagai berikut:

No	Nama RT	Jumlah penduduk (populasi)	Proporsi penduduk	Sampel dalam penelitian
1	RT 01	206	8,12 %	9
2	RT 02	238	9,38 %	10
3	RT 03	248	9,8 %	11
4	RT 04	210	8,3 %	9
5	RT 05	191	7,53 %	8
6	RT 06	183	7,22 %	8

No	Nama RT	Jumlah penduduk (populasi)	Proporsi penduduk	Sampel dalam penelitian
7	RT 07	203	8,0 %	9
8	RT 08	260	10,25 %	11
9	RT 09	189	7,45 %	8
10	RT 10	174	6,86 %	8
11	RT 11	178	7,0 %	8
12	RT 12	256	10,09 %	11
Jumlah		2536 orang	100 %	110

Pada pelaksanaannya, terdapat 10 data responden yang tidak lengkap sehingga akhirnya penelitian ini menggunakan 100 data responden. Meskipun demikian jumlah ini tidak mempengaruhi hasil analisis peneliti.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di masing-masing RT dalam wilayah RW. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok. Alasan penelitian memilih masyarakat sebagai populasi karena kebiasaan konsumsi serat yang beragam dan melalui keragaman ini dapat memberikan suatu gambaran konsumsi serat terhadap pola defekasi dan lingkaran perut dalam kesehariannya. Pelaksanaan pengumpulan data dilaksanakan pada 25 April-2 Mei 2009 dengan menyebarkan kuisioner dan melakukan pengukuran lingkaran perut terhadap 110 responden di 12 RT area RW. 07.

D. Etika Penelitian

Etika penelitian bertujuan melindungi hak-hak subjek untuk menjamin kerahasiaan identitas responden. Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan sebagai prinsip etika penelitian yang meliputi:

1. Manfaat (*beneficience*)

Penelitian yang telah dilakukan memberi manfaat pada kepentingan manusia dan tidak menimbulkan resiko. Bila memiliki resiko maka rasio resiko terhadap manfaat lebih kecil atau minimal.

2. Menghargai martabat manusia

Penelitian ini menghormati responden sesuai dengan martabatnya sebagai seorang manusia. Responden diberi hak untuk menentukan keinginannya dalam penelitian. Perlakuan terhadap responden harus mempertimbangkan martabat manusia sehingga responden tidak boleh diperlakukan secara semena-mena. Responden juga berhak mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai penelitian yang akan dilakukan.

3. Keadilan (*justice*).

Setiap sampel penelitian memiliki hak untuk diperlakukan secara adil. Perlakuan terhadap responden tidak memihak pada kelompok tertentu melainkan semua responden mendapatkan perlakuan yang sama.

4. *Inform consent*

Peneliti telah memberikan lembar persetujuan pada responden dengan didahului penjelasan tentang maksud dan tujuan, manfaat, cara pengumpulan data. Bagi responden bersedia maka dilanjutkan mengisi lembar persetujuan sesuai dengan hak yang dimilikinya dan bagi responden menolak maka peneliti tidak meneruskan atau memaksa serta tetap menghormati responden.

5. *Anonimity* (tanpa nama)

Nama lengkap responden tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data dan hanya mencantumkan kode. Hal ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan.

6. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Perolehan data dari responden dijaga dan dijamin kerahasiaannya. Penggunaan data dari responden dilakukan selama penelitian dan untuk kepentingan penelitian. Penyajian data disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset.

E. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian menggunakan dua cara yaitu mengisi kuisioner untuk mendapatkan data mengenai kecukupan konsumsi serat dan pola defekasi dan mengukur lingkar perut responden. Responden mengisi sejumlah pertanyaan dengan jawaban tertutup dan terstruktur. Masing-masing jawaban dimodifikasi mewakili kategori tertentu. Pada kecukupan konsumsi serat digolongkan menjadi: rendah dengan nilai 1, sedang dengan nilai 2 dan tinggi dengan nilai 3. Nilai total dari pertanyaan kemudian akan diakumulasi dalam bentuk proporsi kemudian dimasukkan ke dalam suatu rentang untuk mendapatkan hasil ukur.

Secara umum kuisioner dibagi menjadi tiga bagian. Tiga bagian ini mewakili pengumpulan data tiga variabel penelitian yaitu kecukupan konsumsi serat, pola defekasi dan ukuran lingkar perut.

Jumlah total kuisioner adalah dengan perincian sebagai berikut:

- a. Kecukupan konsumsi serat, terdiri dari 15 pertanyaan yang diberi nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
- b. Pola defekasi, terdiri dari 1 pertanyaan yang diberi nomor 16.
- c. Ukuran lingkar perut, terdiri dari satu pertanyaan terbuka dan diisi berdasarkan hasil ukur menggunakan pita ukur (*midline*) responden.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian ini menggunakan studi *cross-sectional* dalam mengumpulkan data. Responden menjawab pertanyaan dengan cara memilih jawaban yang telah disediakan (angket tertutup dan terstruktur) untuk memperoleh data mengenai kecukupan konsumsi serat dan pola defekasi. Pengumpulan data mengenai ukuran lingkaran perut responden dilakukan dengan menggunakan pita ukur. Prosedur yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data responden adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan persetujuan dari pembimbing riset dan koordinator mata ajar riset.
2. Mengurus dan mendapatkan surat izin dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
3. Mengurus surat izin ke RW. 07 dengan tembusan ke Kelurahan Mekar Jaya dan Kecamatan Sukmajaya Depok.
4. Memperkenalkan diri kepada calon responden yang terlibat dalam penelitian.
5. Memberikan informasi tentang penelitian yang dilakukan meliputi masalah, tujuan penelitian, menjamin kerahasiaan responden selama penelitian dilaksanakan. Data-data yang telah diperoleh dari responden digunakan untuk kepentingan penelitian dan tidak untuk disebar atau digunakan selain dari penelitian ini. Segera setelah penelitian ini selesai dilakukan, data-data terkait respon dihanguskan untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan.
6. Meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai tanda persetujuan keikutsertaan menjadi responden dan berhak untuk berhenti menjadi responden jika ditemukan hal-hal yang tidak menyenangkan bagi diri responden.
7. Peneliti membagikan kuisisioner untuk di isi oleh responden dan melakukan pengukuran lingkaran perut. Responden mengisi kuisisioner secara langsung dan dilakukan pengukuran lingkaran perut segera setelah pengisian kuisisioner lengkap dan diperiksa peneliti. Pada kuisisioner yang tidak lengkap maka

peneliti meminta responden untuk melengkapi data tersebut. Pada saat pelaksanaan pengisian kuisisioner, peneliti menemukan 12 orang responden yang bingung terhadap pertanyaan nomor 5 dan 6. Setelah dijelaskan maksud dari pertanyaan nomor 5 dan 6, responden dapat mengerti dan mengisinya.

8. Peneliti melakukan pengolahan data-data yang telah didapatkan dari responden
9. Peneliti menyampaikan hasil penelitian yang didapat kepada responden melalui pengiriman surat kepada RW. 07 dan diteruskan pada responden yang terlibat dalam penelitian.

Peneliti telah melalui 8 tahap di atas sehingga saat ini peneliti menindaklanjutinya dengan penulisan laporan akhir penelitian ini dan untuk tahap nomor 9 dilakukan segera saat laporan akhir ini mendapat persetujuan.

G. Uji Coba Kuisisioner

Setelah instrumen kuisisioner dibuat maka perlu dilakukan uji coba untuk melihat kelayakan sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data penelitian. Uji coba instrumen telah dilakukan di RW. 07 dengan jumlah 30 orang. Pelaksanaan uji coba kuisisioner melibatkan responden yang berbeda dengan sampel meskipun sama dalam area RW. 07.

Setelah dilakukan pengambilan data kemudian dilakukan uji validitas dan reabilitas. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r tabel dengan nilai r hitung. Nilai r tabel dari 17 soal dengan α 5% didapatkan nilai 0,482. Uji validitas menunjukkan dari 17 pertanyaan kuisisioner rentang nilai yang didapat 0,488 s.d 0,577. Uji reabilitas diperoleh nilai r Alpha 0,0701.

H. Pengolahan dan Analisis Data

I. Pengolahan Data

Pengumpulan data yang diperoleh dari responden setelah dikumpulkan kemudian di olah. Langkah-langkah dalam mengolah data dijabarkan sebagai berikut:

a. *Editing* atau mengedit data

Tahap ini, peneliti melakukan pemeriksaan kembali kelengkapan data yang terkumpul dan ini bisa dilakukan pada saat pengumpulan data dilakukan.

b. *Coding* atau mengkode data

Data yang telah dikumpulkan diberi kode tertentu untuk mempermudah kerja dalam memilah dan memasukkan ke komputer.

c. Entri data

Data yang ada dimasukkan ke dalam komputer kemudian dibuat distribusi frekuensi.

d. Melakukan teknik analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif korelasi dengan tida variable yang terlibat didalamnya.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat mendiskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti meliputi jeni kelamin, agama, usia, dan suku. Selain itu penelitian ini memiliki tiga variabel yaitu:

No	Variabel	Analisis
1	Kecukupan konsumsi serat	Proporsi
2	Pola defekasi	Proporsi
3	Ukuran lingkar perut	Proporsi

b. Analisa Bivariat

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yang mencari hubungan antara dua variabel yang disesuaikan dengan jenis variabel yang diujikan.

Berikut gambaran pengujian statistik bivariat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

Variabel 1	Variabel 2	Uji Statistik
Kecukupan konsumsi serat	Pola defekasi	Chi-Square
Kecukupan konsumsi serat	Ukuran lingkaran perut	Chi-Square
Pola defekasi	Ukuran lingkaran perut	Chi-Square

Uji bivariat pertama yang dilakukan adalah uji statistik Chi-Square yang dilakukan untuk mencari hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi. Uji Chi-Square dipilih karena jenis data yang didapat dari variabel kecukupan konsumsi serat adalah kategori (ordinal) dan dari variabel pola defekasi didapat jenis data kategorik (nominal).

Tahapan uji Chi-Square yang dilakukan adalah:

1) Formulasi hipotesis:

Ho: Tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi

Ha: Ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi

2) Memasukkan nilai observasi kedalam tabel kontingensi:

Variabel pola defekasi	Variabel kecukupan konsumsi serat			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
2-3 x/ hari	a	b	c	a+b+c
1x/ hari	d	e	f	d+e+f
> 3 hari sekali	g	h	i	g+h+i
	a+d+g	b+e+h	c+f+i	a+b+c+d+e+f+g+h+i

3) Menghitung frekuensi harapan (E)

$$E = \frac{\text{Total baris} \times \text{total kolom}}{\text{Jumlah keseluruhan data}}$$

Jumlah keseluruhan data

Misalnya mencari ekspektasi untuk a (E_a) maka dihitung:

$$E_a = \frac{(a+b+c) \times (a+d+g)}{N}$$

N

4) Melakukan uji Chi-Square

$$\text{Rumus } X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

E

5) Menghitung p value

Dengan membandingkan nilai X^2 dengan table Chi-Square.

6) Mengambil keputusan

Bila p value $< \alpha$, H_0 ditolak, berarti ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi.

Bila $p \text{ value} > \alpha$, H_0 gagal ditolak, berarti tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi.

Uji bivariat kedua yang dilakukan adalah uji statistic Chi-Square yang dilakukan untuk mencari hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut. Uji Chi-Square dipilih karena jenis data yang didapat dari variabel kecukupan konsumsi serat adalah kategori (ordinal) dan dari variabel ukuran lingkaran perut didapat jenis data kategorik (nominal).

Tahapan uji Chi-Square yang dilakukan adalah:

1) Formulasi hipotesis:

H_0 : Tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut

H_a : Ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut

2) Memasukkan nilai observasi kedalam tabel kontingensi:

Variabel ukuran lingkaran perut	Variabel kecukupan konsumsi serat			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Ideal	a	b	c	a+b+c
Tidal ideal	d	e	f	d+e+f
	a+d	b+e	c+f	a+b+c+d+e+f

3) Menghitung frekuensi harapan (E)

$$E = \frac{\text{Total baris} \times \text{total kolom}}{\text{Jumlah keseluruhan data}}$$

Jumlah keseluruhan data

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA

Universitas Indonesia

Misalnya mencari ekspektasi untuk a (Ea) maka dihitung:

$$Ea = \frac{(a+b+c) \times (a+d)}{N}$$

4) Melakukan uji Chi-Square

$$\text{Rumus } X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

5) Menghitung p value

Dengan membandingkan nilai X^2 dengan table Chi-Square.

6) Mengambil keputusan

Bila p value $< \alpha$, H_0 ditolak, berarti ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut..

Bila p value $> \alpha$, H_0 gagal ditolak, berarti tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut.

Uji bivariat ketiga yang dilakukan adalah uji statistic Chi-Square yang dilakukan untuk mencari hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut. Uji Chi-Square dipilih karena jenis data yang didapat dari variabel pola defekasi adalah kategori (nominal) dan dari variabel ukuran lingkaran perut didapat jenis data kategorik (nominal).

1) Formulasi hipotesis:

H_0 : Tidak ada hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut.

H_a : Ada hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut.

2) Memasukkan nilai observasi kedalam tabel kontingensi:

Variabel ukuran lingkaran perut	Variabel pola defekasi			Jumlah
	2-3 x/ hari	1x/ hari	> 3 hari sekali	
Ideal	a	b	c	a+b+c
Tidak ideal	d	e	f	d+e+f
	a+d	b+e	c+f	a+b+c+d+e+f

3) Menghitung frekuensi harapan (E)

$$E = \frac{\text{Total baris} \times \text{total kolom}}{\text{Jumlah keseluruhan data}}$$

Misalnya mencari ekspektasi untuk a (E_a) maka dihitung:

$$E_a = \frac{(a+b+c) \times (a+d)}{N}$$

N

4) Melakukan uji Chi-Square

$$\text{Rumus } X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

E

5) Menghitung p value

Dengan membandingkan nilai X^2 dengan table Chi-Square.

6) Mengambil keputusan

Bila p value $< \alpha$, H_0 ditolak, berarti ada hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut.

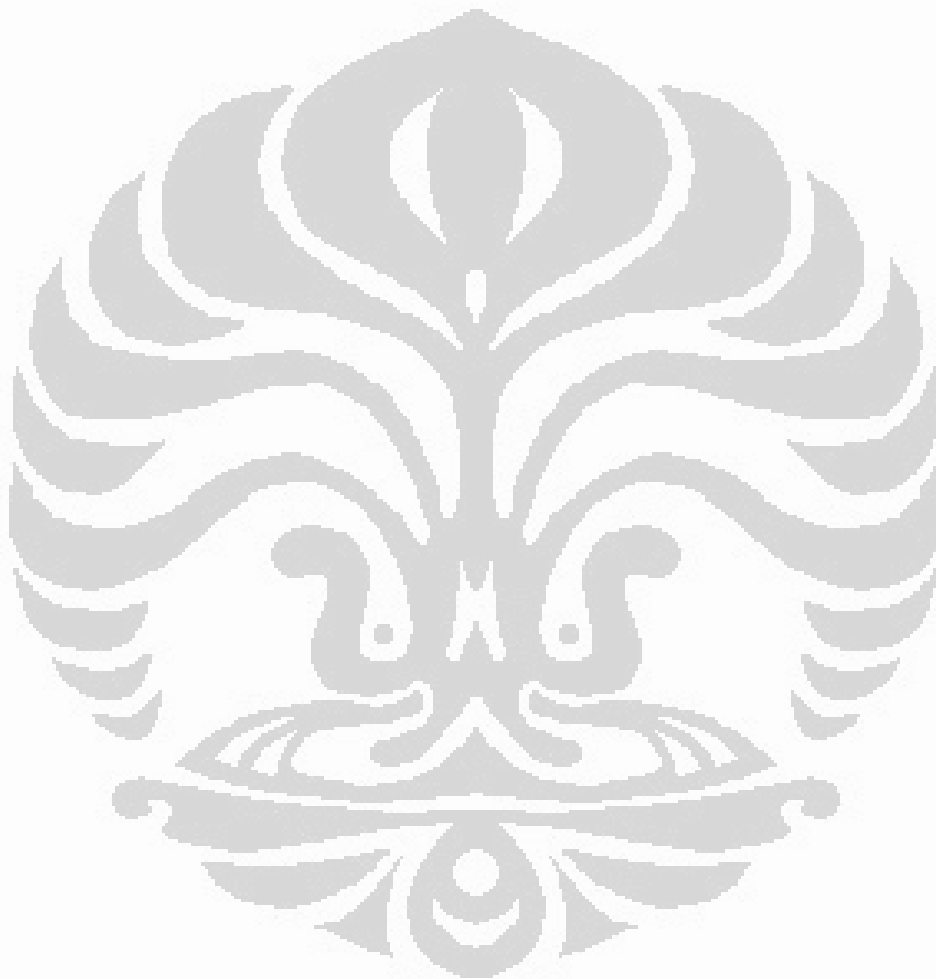
Bila p value $> \alpha$, H_0 gagal ditolak, berarti tidak ada hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut.

I. Sarana Penelitian

Penelitian ini menggunakan sarana intrumen penelitian berupa lembar kuisisioner dan pita ukur (*midline*), sumber tinjauan pustaka berupa buku keperawatan, kesehatan gizi dan sarana internet, komputer untuk analisa data dan penulisan proposal dan laporan akhir penelitian.

J. Jadwal Penelitian

Terlampir



Universitas Indonesia

BAB V

HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 April sampai dengan 2 Mei 2008 di RW. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok. Pengumpulan data penelitian didahului dengan uji reabilitas dan validitas terhadap instrumen yang digunakan. Pengujian dilakukan terhadap 30 orang responden warga RW. 07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok yang diambil secara acak diluar dari responden penelitian.

Pengambilan data dilakukan dengan stratified random sampling pada 12 RT di RW. 07. Pada RT. 01 diambil secara acak responden berjumlah 9 orang, RT. 02 berjumlah 10 orang, RT. 03 berjumlah 11 orang, RT. 04 berjumlah 9 orang, RT. 05 berjumlah 8 orang, RT. 06 berjumlah 8 orang, RT. 07 berjumlah 9 orang, RT. 08 berjumlah 11 orang, RT. 09 berjumlah 8 orang, RT. 10 berjumlah 8 orang, RT. 11 berjumlah 8 orang, RT. 12 berjumlah 11 orang.

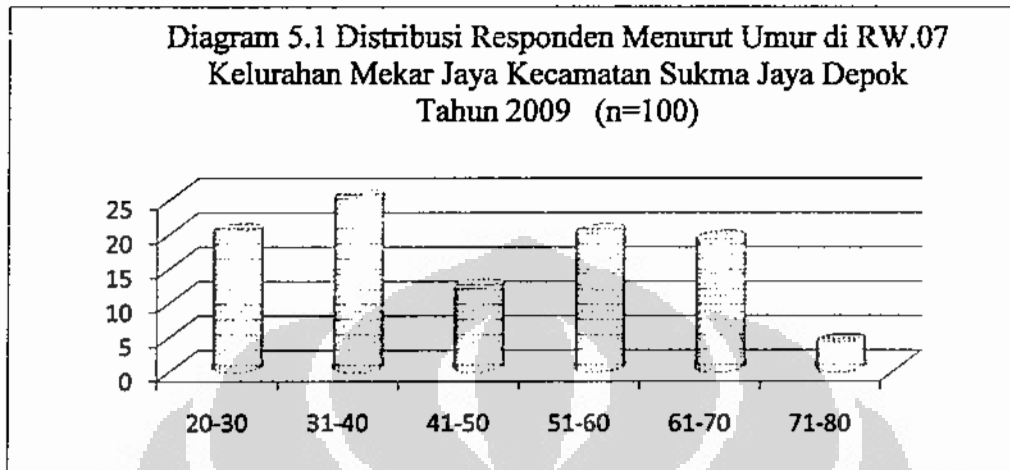
Responden pada penelitian ini berjumlah 110 orang, namun dalam pelaksanaannya terdapat 10 kuesioner yang tidak memenuhi syarat karena responden tidak menjawab kuesioner secara lengkap. Jumlah sampel dalam penelitian ini yang akan dibahas sebanyak 100 orang. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisa data sehingga data yang terkumpul dapat ditarik kesimpulan terkait dengan menjawab pertanyaan penelitian.

A. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekwensi yang kemudian menggambarkan distribusi dan proporsi dari variabel yang diteliti. Pada penelitian ini variabel bebas yakni kecukupan konsumsi serat sedangkan variabel terikat yakni pola defekasi dan ukuran lingkaran perut. Data demografi responden meliputi: usia, jenis kelamin, suku, dan agama. Berikut gambaran rinci

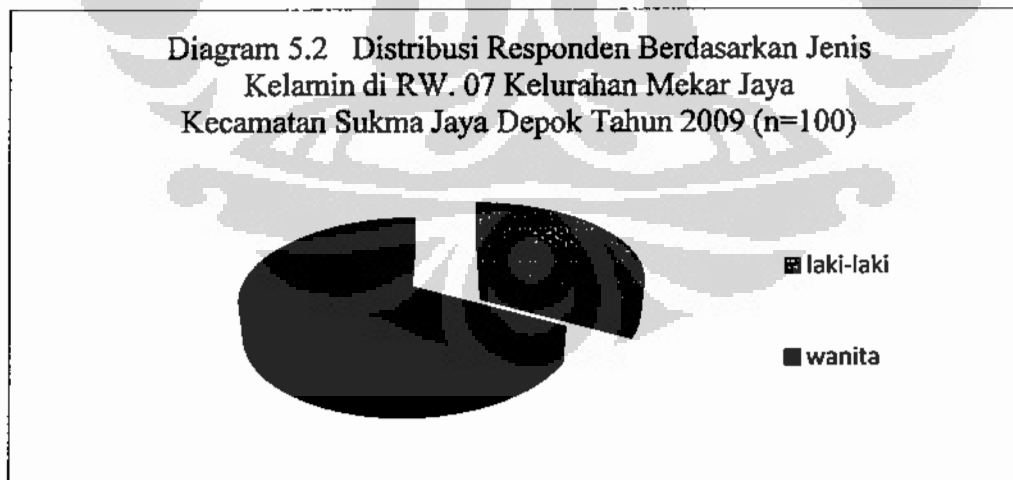
dari usia, jenis kelamin, suku, dan agama responden yang terlibat dalam pengumpulan data penelitian.

a. Usia



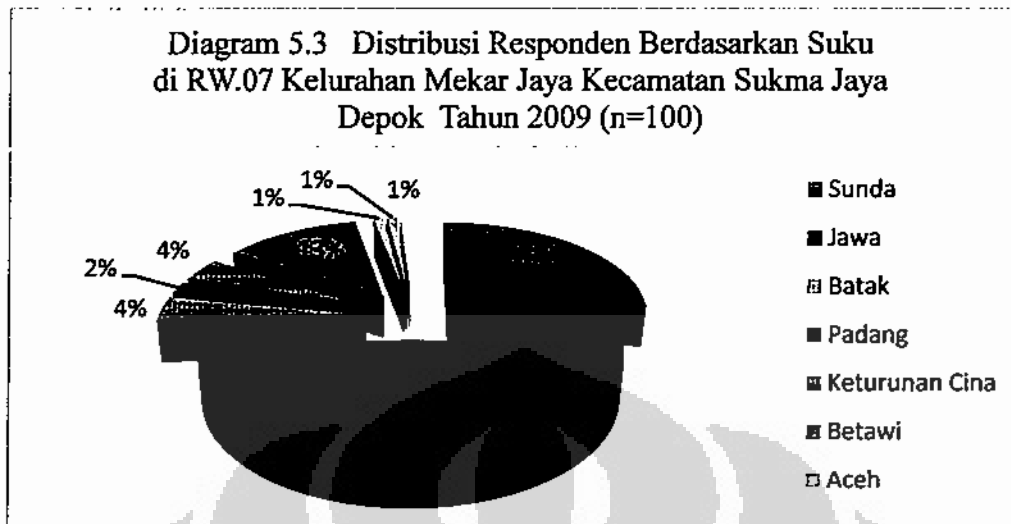
Responden penelitian ini terdiri dari rentang usia 20-80 tahun. Kelompok rentang usia terbanyak adalah usia 30-40 tahun yang berjumlah 25 orang dan kelompok rentang usia paling sedikit adalah kelompok usia 70-80 tahun berjumlah 4 orang.

b. Jenis kelamin



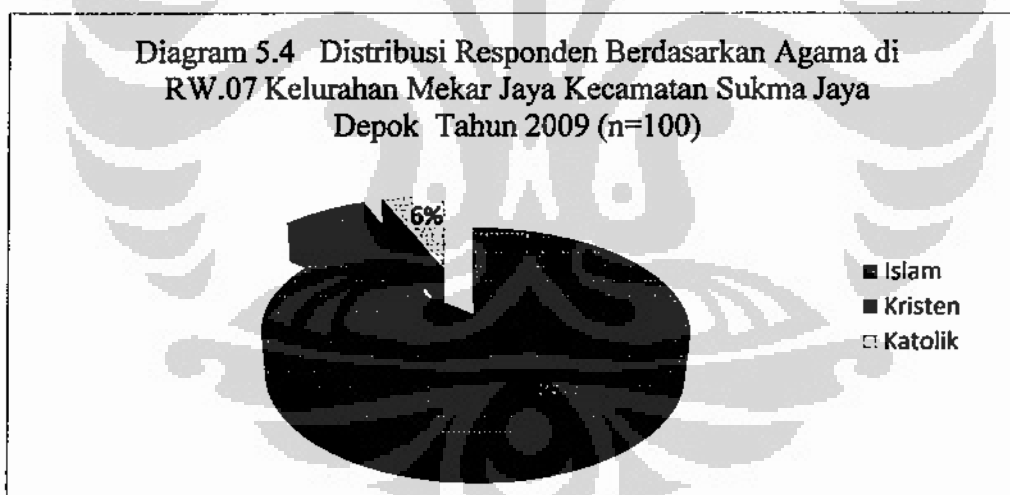
Penelitian ini melibatkan responden terbanyak berjenis kelamin wanita sebanyak 67 orang (67%)

c. Suku



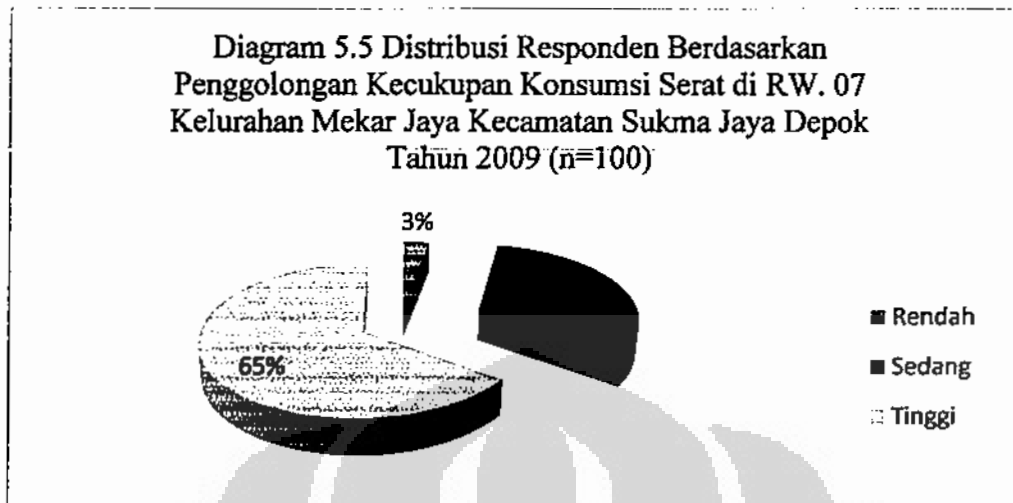
Penelitian ini melibatkan responden bersuku Jawa sebagai jumlah terbanyak yaitu 48 orang,

d. Agama



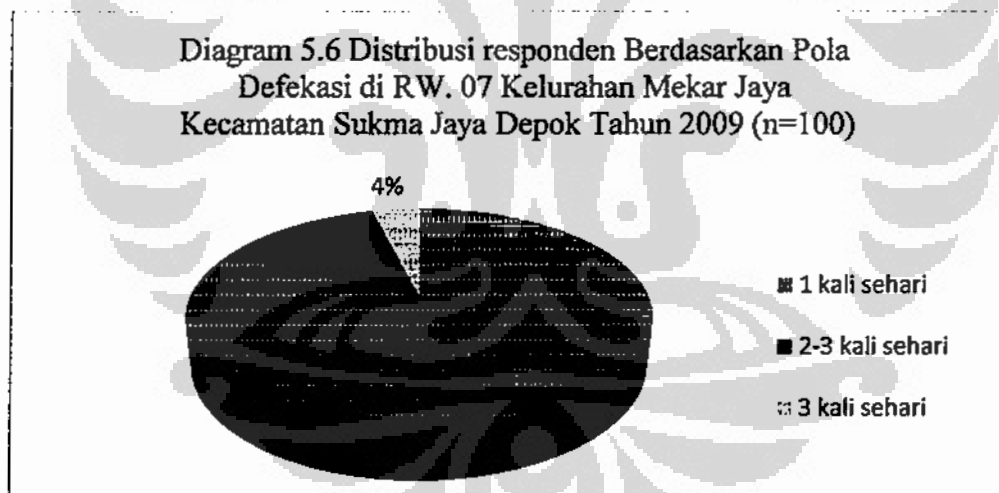
Sebagian besar responden menganut agama Islam dengan jumlah 86 orang.

e. Kecukupan konsumsi serat



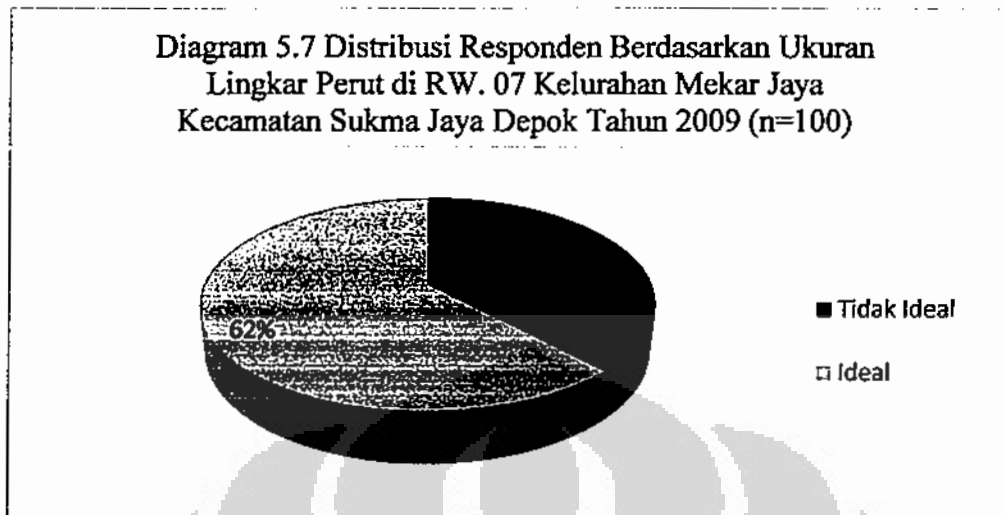
Berdasarkan penggolongan konsumsi serat, sebagian besar responden tergolong kedalam pengkonsumsi tinggi serat dengan jumlah 65 orang (65%).

f. Pola defekasi



Dari hasil analisis diperoleh pola defekasi terbanyak responden adalah satu kali sehari sebanyak 82 orang (82%).

g. Ukuran lingkaran perut



Dari hasil analisis diperoleh bahwa responden berukuran lingkaran perut ideal merupakan jumlah terbanyak yaitu 62 orang (62%).

B. Analisa Bivariat

Gambaran hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100)

Penggolongan konsumsi serat	Pola defekasi						Total	p value
	3 hari sekali		1x/ hari		2-3 x/ hari			
	n	%	n	%	N	%	n	
Rendah	0	0%	3	3%	0	0%	3	3%
Sedang	3	3%	22	22%	7	7%	32	32%
Tinggi	2	2%	57	57%	7	7%	65	65%
Jumlah	5	5%	82	82%	14	14%	100	100%

Tabel 5.1 Menjelaskan hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi diperoleh bahwa sebanyak 57 orang yang mengkonsumsi serat tinggi, memiliki pola defekasi satu kali sehari dan tidak ada yang mengkonsumsi serat rendah yang memiliki pola defekasi 3 hari sekali. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,147$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi.

Gambaran hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Ukuran Lingkaran Perut di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100)

Penggolongan konsumsi serat	Penggolongan ukuran lingkaran perut				Total		p value
	Tidak ideal		Ideal		n	%	
	N	%	N	%			
Rendah	3	3%	0	0%	3	3%	0,023
Sedang	8	8%	24	24%	32	32%	
Tinggi	27	27%	38	38%	65	65%	
Jumlah	38	38%	62	62%	100	100%	

Tabel 5.2 Menjelaskan hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut diperoleh bahwa sebanyak 38 orang yang mengkonsumsi serat tinggi dan memiliki ukuran lingkaran perut ideal tidak ada responden tergolong yang mengkonsumsi rendah serat yang memiliki ukuran lingkaran perut ideal. Hasil uji

statistik didapatkan nilai $p = 0,023$ maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkaran perut.

Gambaran hubungan antara pola defekasi dan ukuran lingkaran perut adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan antara Pola Defekasi Dengan Ukuran Lingkaran Perut di RW.07 Kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya Depok Tahun 2009 (n=100)

Pola defekasi	Penggolongan ukuran lingkaran perut				Total		p value
	Tidak ideal		Ideal		N	%	
	N	%	N	%			
Rendah	2	2%	2	2%	3	3%	0,667
Sedang	32	32%	50	50%	82	82%	
Tinggi	4	4%	10	10%	14	14%	
Jumlah	38	38%	62	62%	100	100%	

Tabel 5.3 Menjelaskan hubungan antara pola defekasi dengan ukuran lingkaran perut di RW. 07 kelurahan Mekar Jaya Kecamatan Sukmajaya. Diperoleh hasil 2 orang responden yang mengkonsumsi serat rendah yang memiliki ukuran lingkaran perut tidak ideal dan sebanyak 10 orang yang mengkonsumsi serat tinggi memiliki ukuran perut ideal. Hasil uji statistik didapatkan $p=0,667$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pola defekasi terhadap ukuran lingkaran perut.

BAB VI PEMBAHASAN

A. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Karakteristik dari responden penelitian ini menurut jenis kelamin dapat diketahui bahwa proporsi wanita lebih besar dari pada responden laki-laki. Sebagian besar responden beragama Islam. Penelitian ini melibatkan beragam suku dan suku Jawa merupakan jumlah terbanyak. Usia responden terbanyak dalam penelitian ini adalah rentang usia 31-40 tahun.

Hasil uji statistik mengenai hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi didapatkan tidak ada hubungan ($p=0,147$). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hongesto., Paajenan., Saxelin., Korpela pada tahun 2006 tentang fungsi dan peran serat terhadap kelancaran proses defekasi terutama serat tidak larut (*insoluble fiber*). Hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah cara pengolahan sumber serat. Pemanasan yang berlebihan pada sayur sebagai salah satu sumber serat akan menyebabkan kandungan serat menjadi rusak sehingga fungsi serat tidak optimal. Serat memiliki struktur menyerupai spon dan tidak mengalami fermentasi oleh bakteri probiotik di usus besar, sehingga serat bersifat menyerap air saat berada di usus besar dan mengembang (Cahyono: 2008., Meschino: 2008., Kozier at all: 2004). Bila pengolahan serat dilakukan secara tidak benar misalnya dimasak sampai lembek sehingga akan merusak struktur serat. Dengan demikian serat berfungsi tidak optimal. Mengonsumsi sayur dalam bentuk mentah atau dimasak cukup sampai lunak dan tidak sampai lembek dapat meminimalkan kerusakan struktur serat dan mengoptimalkan fungsi serat.

Hasil yang diperoleh dari pertanyaan kuesioner berkaitan dengan penggolongan konsumsi serat didapatkan bahwa 62% responden tergolong sebagai konsumsi serat tinggi. Namun dari telaah pertanyaan nomor 7, 8, 9

berkaitan dengan cara pengolahan serat, sebagian besar dari responden memiliki kebiasaan makan sayur yang dimasak lunak sampai dengan lembek. Selain itu, didapatkan bahwa 57 orang (57%) responden konsumsi serat tinggi memiliki pola defekasi satu kali sehari. Bila dikaitkan dengan penjelasan di atas maka pola defekasi tidak hanya ditentukan oleh kecukupan konsumsi serat saja melainkan juga dipengaruhi cara pengolahannya.

Hasil uji statistik mengenai hubungan pola defekasi dengan ukuran lingkar perut didapatkan kesimpulan tidak ada hubungan ($p=0,667$). Hal ini tidak sesuai dengan pemaparan bahwa kelancaran defekasi meminimalkan penumpukan makanan sehingga residu dapat diminimalkan dan volume abdomen dapat terkontrol yang diindikasikan oleh ukuran lingkar perut. Kelancaran defekasi bukan satu-satunya yang dapat mempengaruhi ukuran lingkar perut karena usia responden juga memberikan pengaruh.

Berdasarkan hasil penggolongan ukuran lingkar perut, didapatkan responden yang memiliki pola defekasi satu kali sehari berjumlah 50 orang tergolong kedalam ukuran lingkar perut ideal. Namun demikian, berdasarkan data kelompok usia responden didapatkan bahwa dari 67 orang responden wanita, terdapat 43 orang diantaranya memiliki rentang usia 50-80 tahun. Hal ini berkaitan dengan faktor usia responden karena berkontribusi terhadap penimbunan lemak intra abdomen. Robert tahun 2008 menjelaskan bahwa wanita menopause memiliki resiko penambahan ukuran lingkar perut. Pada wanita menopause, menurunnya estrogen bertanggung jawab terhadap penimbunan lemak intra abdomen.

Hasil uji statistik mengenai hubungan kecukupan konsumsi serat dengan ukuran lingkar perut didapatkan bahwa terdapat hubungan ($p=0,023$). Hal ini sesuai dengan fungsi dan peran serat. Beberapa peran dan fungsi serat diantaranya adalah membantu proses defekasi, menurunkan kolesterol darah, mempertahankan kadar gula darah, mencegah penyakit kronis dan kanker.

(Meschino: 2008., Hongesto., Paajenan., Saxelin., Korpela: 2006). Keterkaitan antara kecukupan konsumsi serat dengan ukuran lingkar perut diperoleh secara tidak langsung, yaitu serat *soluble* merupakan jenis serat yang mengalami fermentasi oleh bakteri diusus sehingga menghasilkan asam propionic. Asam propionic menghambat HMG-CoA reduktase yang merupakan enzim yang memacu produksi kolesterol di hati. Peningkatan kolesterol dan trigliserid darah akan meningkatkan penimbunan lemak intra abdomen (subkutan). Dengan demikian melalui kecukupan konsumsi serat (*soluble fiber*) dapat menekan/ meminimalkan penimbunan lemak intra abdomen.

Berdasarkan hasil penelitian ini jika dikaitkan dengan fenomena penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat dengan ukuran lingkar perut. Pemaparan keterkaitan hubungan telah dijelaskan di atas.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Peneliti menyadari bahwa penelitian yang dilakukan ini memiliki berbagai keterbatasan, antara lain:

1. Penelitian ini merupakan pengalaman pertama bagi peneliti sehingga proses belajar merupakan tujuan utama.
2. Kuesioner yang disusun belum sempurna untuk mendapatkan data terkait dengan variabel penelitian.
3. Peneliti tidak membuat batasan/ kriteria responden sehingga faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel yang akan diuji sulit untuk dibedakan.
4. Penelitian ini melibatkan proporsi responden yang terbatas sehingga hasil yang diperoleh masih bersifat lokalisasi belum bisa generalisasi.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan karakteristik berdasarkan distribusi jenis kelamin responden terbanyak adalah wanita yaitu sebanyak 67 orang responden (67%). Sebagian besar responden beragama Islam dengan jumlah 86 orang (86%). Penelitian ini melibatkan responden terbanyak bersuku Jawa berjumlah 48 orang (48%). Rentang usia terbanyak responden penelitian adalah 31-40 tahun dengan jumlah 25 orang (25%).

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan kecukupan konsumsi serat dengan pola defekasi didapatkan $p = 0,147$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat dengan pola defekasi. Sedangkan untuk kecukupan konsumsi serat dengan ukuran lingkar perut didapatkan $p = 0,023$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap ukuran lingkar perut, dan untuk hubungan pola defekasi dengan ukuran lingkar perut didapatkan $p = 0,667$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pola defekasi dan ukuran lingkar perut.

B. SARAN

Setelah melakukan penelitian ini, peneliti belajar langkah demi langkah sesuai dengan prosedur yang berlaku dan menyadari kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini sehingga peneliti memberikan pertimbangan pada penelitian yang akan datang yaitu:

1. Perlu memperbaiki instrumen penelitian untuk mencapai reabilitas dan validitas.
2. Memperluas lingkup area penelitian sehingga memperoleh hasil yang dapat digeneralisasikan.

3. Hasil penelitian ini dapat sedikit memberikan gambaran hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defekasi dan ukuran lingkaran perut meskipun pada penelitian yang akan datang.
4. Pada masyarakat sekitarnya yang terlibat dalam penelitian ini, informasi ini dapat menjadi referensi tentang manfaat konsumsi serat terkait dengan pola defekasi dan ukuran lingkaran perut. Sehingga pada akhirnya dapat menjawab fenomena yang ada terkait dengan iklan produk serat yang menghubungkan dengan ukuran lingkaran perut.
5. Peneliti di masa yang akan datang bila melakukan suatu penelitian dapat melakukan tahap demi tahap sesuai dengan prosedur melalui melakukan penelitian ini.



MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA

Universitas Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2006). *Penuntun diet. edisi baru*. Jakarta: Ikrar Mandiri Abadi.
- Anderson, J.S., Perryman, L.Young and S.Prior (2007). *Dietary fiber*. Diambil Sabtu 21 Februari 2009 dari <http://www.ext.colostate.edu/PUBS/FODNUT/09333.html>.
- Arifin, E. Z. (2006). *Dasar-dasar penulisan karya ilmiah*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Gramedia.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Edisi VI. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Cahyono, J. B. S. (2008). *Pedoman gaya hidup dan penyakit moderen*. Jakarta: Kanisius.
- Danim, S. (2003). *Riset keperawata: sejarah dan metodologi*. Jakarta: EGC.
- Depkes RI (Tanpa Tahun). *Kegemukan akibat kurang serat*. Diambil Jumat 20 Februari 2009 jam 10.02 WIB dari <http://www.depkes.go.id/index.php?option=articles&task=viewarticle&artid=19&Itemid=3>.
- Dikeman, Cheryl. L., Michael R. Murphy., George C. Fahey Jr. Dietary fibers affect viscosity of solutions and simulated human gastric and small intestinal digesta. *The Journal of Nutrition*, 136 (4), 913-919.
- Dudek, G. S. (1997). *Nutrition handbook for nursing practice*. (3rd ed). Philadelphia: Lippincott.
- Flores, J. A Renteria et al. (2008). *Effect of soluble and insoluble fiber on energy digestibility, nitrogen retention, and fiber digestibility of diets fed to gestating sows*. Diambil Kamis 5 Maret 2009 jam 20.17 WIB dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=12&did=1590748421&SrchMode=1&sid=1&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1235999166&clientId=45625>.
- Kozier, B. Erb, G., Berman, A., Snyder, S. J. (2004). *Fundamental of nursing: concept, process & practice*. (7th ed). New Jersey: Pearson practice Hall.
- Martini F. H. 2006. *Fundamental of anatomy & physiology* (7th ed). San Francisco: Pearson Benjamin Cummings.

Universitas Indonesia

- Meschino, James P. (2008). *How insoluble fiber helps prevent colon cancer and other bowel problems*. Diambil Kamis 5 Maret 2009 jam 20.40 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=1&did=1454294291&SrchMode=1&sid=1&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1235999853&clientId=45625>.
- National Public health Institute of Finland. (tanpa tahun). *Insoluble fiber: foods high in insoluble fiber content*. Diambil Kamis 5 Maret 2009 dari <http://www.dietaryfiberfood.com/dietary-fiber/insoluble-fiber-sources.php>.
- Perry & Potter. (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Volume II. Jakarta: EGC.
- Robert (2008). *Reversing the metabolic syndrome*. Diambil Jumat 2 April 2009 dari <http://www.articlesbase.com/health-articles/reversing-the-metabolicsyndrome-382785.html>.
- Sherwood, L. (2001). *Fisiologi Manusia: dari sel ke system*. Edisi II. (Brahm. U. Pedit, Penerjemah). Jakarta: EGC.
- The George Mateljan Foundation (Tanpa Tahun). *Fiber dietary*. Diambil Sabtu 21 Februari 2009 dari <http://www.whfoods.com/genpage.php?ntname=nutrient&dbid=59>.
- Vuksan, Vladimir et al. Using cereal to increase dietary fiber intake to the recommended level and the effect of fiber on bowel function in healthy persons consuming north American diets. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol 88 (5). 1256.
- Widjajakusumah, Djauhari et al. (1999). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 17. Diterjemahkan dari William F. Ganong. 1995. *Review of medical physiology*. Jakarta: EGC.

A large, light gray decorative graphic centered on the page. It features a symmetrical, ornate design with a central vertical axis. The top part is a pointed, scalloped shape, followed by a series of curved, flame-like or leaf-like elements that fan out. The bottom part is a more complex, symmetrical shape with a central circular element and curved lines extending outwards.

LAMPIRAN

Lampiran I

Jadwal Penelitian

No	kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	Pengajuan judul																	
2	Penyerahan BAB I, BAB II																	
3	Perbaikan BAB I, penyerahan BAB II,III,IV																	
4	Perbaikan BAB II,III,IV, daftar pustaka																	
5	Penyerahan rencana proposal																	
6	Pembuatan Quisiner dan uji coba																	
7	Pengurusan perizinan																	
8	Penyerahan proposal																	
9	Pengumpulan data																	
10	Pengolahan dan analisa data																	
11	Penyusunan laporan																	
12	Penyerahan laporan akhir																	



UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Lampiran 2

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : 1217 /PT02.H5.FIK/1/2009

13 April 2009

Lamp : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

M.A Riset

Kepada Yth.
Ketua RW 07
Kelurahan Mekar Jaya
Kecamatan Sukma Jaya
Di
Depok

Dalam rangka mengimplementasikan mata ajar "Riset Keperawatan" bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan-Universitas Indonesia (FIK-UI) :

No	Nama Mahasiswa	NPM
1.	Eny Erlinda Widyaastuti	0706219655
2.	Fitri Dwi Kusumawati	0706219743

Akan mengadakan praktek riset dengan judul: "Hubungan Antara Kecukupan Komsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi & Ukuran Lingkar Perut."

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengizinkan mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di RW 07 Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Sukma Jaya Depok .

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih



Wakil Dekan

Dr. Junaidi Sahar., PhD
NIP. 140 099 515

Tembusan :

1. Dekan FIK-UI
2. Sekretaris FIK-UI
3. Manajer Dikmahalum FIK-UI
4. Koordinator M.A Riset Kep. FIK-UI
5. Peninggal



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Lampiran 3

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : 1380 /PT02.H5.FIK/I/2009

22 April 2009

Lamp : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian
M.A Riset

Kepada Yth.
Kepala
Kesbang Linmas Kota Depok
Di
Tempat

Dalam rangka mengimplementasikan mata ajar "Riset Keperawatan" bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan-Universitas Indonesia (FIK-UI) :

No	Nama Mahasiswa	NPM
1.	Eny Erlinda Widyaastuti	0706219655
2.	Fitri Dwi Kusumawati	0706219743

Akan mengadakan praktek riset dengan judul: "Hubungan Antara Kecukupan Konsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi & Ukuran Lingkar Perut."

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengizinkan mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di RW 07 Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Sukma Jaya Depok .

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih

Wakil Dekan

Dra. Junaihi Sahar., PhD
NIP. 140 099 515

Tembusan :

1. Dekan FIK-UI
2. Sekretaris FIK-UI
3. Manajer Dikmahalum FIK-UI
- ④ Ketua RW 07 Kel. Mekar Jaya Kec. Sukma Jaya
5. Koordinator M.A Riset Kep. FIK-UI
6. Peninggal

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:

Calon responden

Di Tempat

Dengan hormat,

Kami yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia:

Nama/ NPM : Eny Erlinda Widyaastuti/ 0706219655

Nama/ NPM : Fitri Dwi Kusumawati/ 0706219743

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defikasi dan ukuran lingkaran perut”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran kecukupan konsumsi serat terhadap pola buang air besar dan ukuran lingkaran perut di lingkungan RW 07 Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Sukma Jaya, Kota Depok.

Bersama ini kami memohon kesediaan anda sebagai responden untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab semua pertanyaan dalam lembar kuesioner sesuai dengan petunjuk yang ada. Jawaban yang diberikan oleh responden akan kami jaga kerahasiaannya dan jika tidak digunakan lagi dokumen akan kami musnahkan.

Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Depok, April 2009

Hormat kami

Peneliti

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Eny Erlinda Widyaastuti (NPM. 0706219655)
Fitri Dwi Kusumawati (NPM. 0706219743)
Status : Mahasiswa FIK UI Depok
Judul penelitian : "Hubungan antara kecukupan konsumsi serat terhadap pola defikasi dan ukuran lingkaran perut".
Pembimbing : Rr. Tutik Sri Hariyati, SKp, MARS.

Saya mengetahui penelitian ini dilakukan dengan memberikan kuisisioner yang harus saya isi sesuai dengan petunjuk yang diberikan, saya bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner tersebut. Saya mengerti bahwa saya menjadi bagian dari penelitian ini yang bertujuan mengidentifikasi gambaran kecukupan konsumsi serat terhadap pola buang air besar dan ukuran lingkaran perut di lingkungan RW 07 Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Sukma Jaya, Kota Depok.

Sebelum menjawab kuisisioner, saya telah diberitahu oleh peneliti bahwa jawaban kuisisioner bersifat sukarela dan identitas saya sebagai pemberi jawaban kuisisioner akan dirahasiakan. Semua berkas yang mencantumkan identitas subyek peneliti hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan setelah itu akan dimusnahkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Depok, April 2009

Responden

KUESIONER PENELITIAN

Petunjuk umum pengisian lembar kuesioner:

- Isilah setiap pertanyaan dengan satu jawaban dengan memberikan tanda silang dari beberapa alternatif jawaban yang diberikan
- Apabila ingin mengganti jawaban coretlah jawaban yang ingin diganti dengan tanda sama dengan (=) kemudian tanda silang pada jawaban lain.
- Responden diperbolehkan bertanya langsung kepada peneliti jika terdapat hal yang tidak dimengerti terkait dengan pengisian kuesioner
- Isilah data demografi terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan dan pernyataan kuesioner selanjutnya
- Semua jawaban saudara adalah **BENAR** karena merupakan pengalaman sehari-hari yang saudara alami. Oleh karena itu, diharapkan responden dapat mengisi seluruh pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan pengalaman yang saudara alami.
- Setelah pengisian kuesioner responden akan dilakukan pengukuran lingkar perut untuk bisa menjawab pertanyaan terakhir menggunakan pita ukur yang telah disediakan dan dilakukan oleh peneliti.
- Sebelum menyerahkan kembali kuesioner ini kepada peneliti, periksa lagi setiap pertanyaan jangan sampai ada yang belum terjawab
- Setelah diisi dengan benar dan lengkap, responden dipersilahkan untuk mengembalikan kuesioner ke peneliti.

DI ISI OLEH PENELITI

Kode responden :

Tanggal :

A. Data Demografi

Inisial nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Suku :

Agama :

B. Kebiasaan kecukupan konsumsi serat

1. Apakah anda makan sayur?

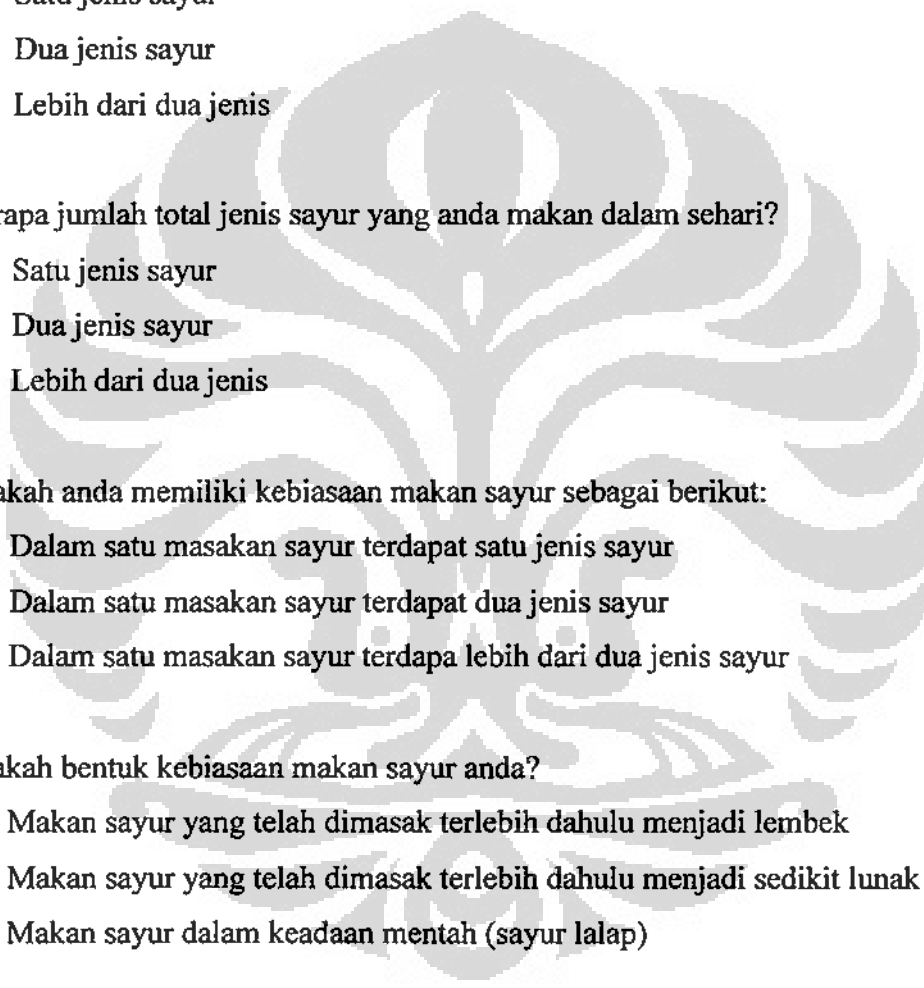
- a. Ya, setiap hari
- b. Ya, kadang-kadang
- c. Tidak sama sekali

2. Bila anda mengkonsumsi sayur, berapa sering anda makan sayur?

- a. Setiap hari
- b. 2 hari sekali
- c. > 2 hari sekali

3. Berapa banyak anda makan sayur dalam setiap kali makan?

- a. Kurang dari 1 gelas (ukuran 200cc)
- b. Sama dengan 1 gelas (ukuran 200cc)
- c. Lebih dari 1 gelas (ukuran 200cc)

- 
4. Berapa jumlah total anda mengkonsumsi sayur dalam sehari?
 - a. Kurang dari 1 gelas (ukuran 200cc)
 - b. Sama dengan 1 gelas (ukuran 200cc)
 - c. lebih dari 1 gelas (ukuran 200cc)

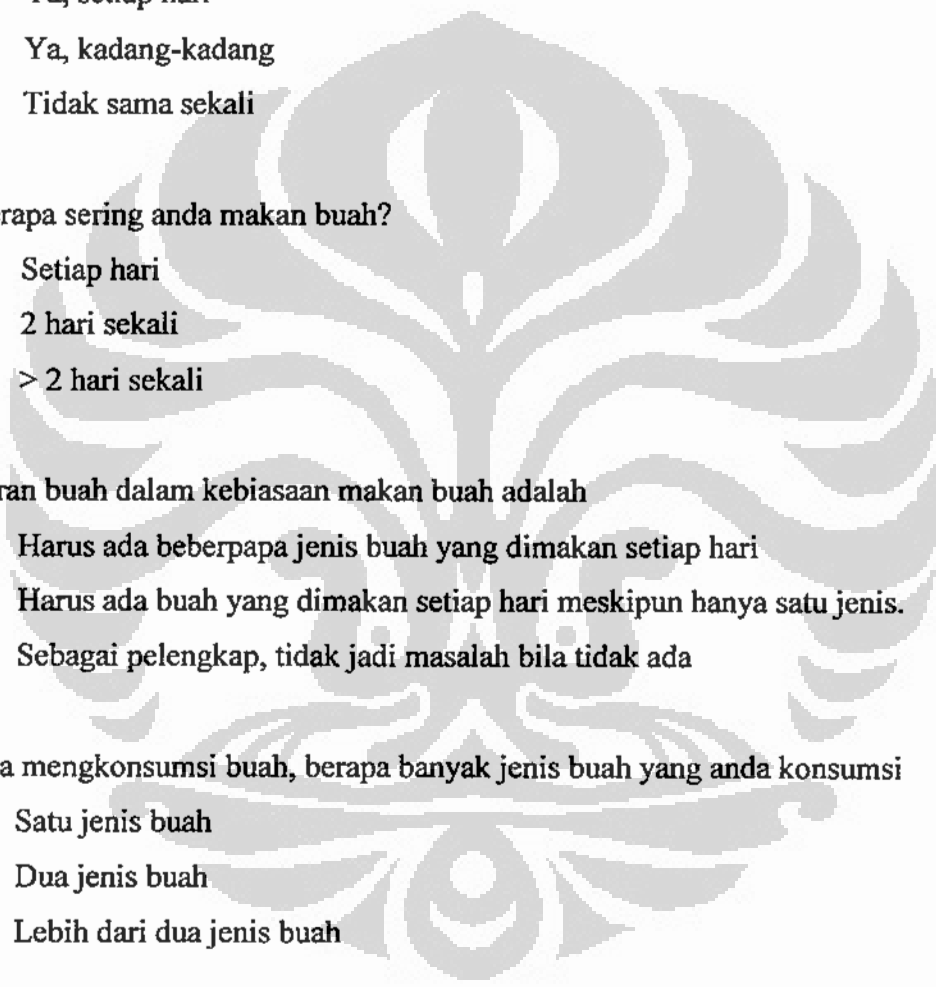
 5. Berapa jumlah jenis sayur yang anda makan dalam sekali makan?
 - a. Satu jenis sayur
 - b. Dua jenis sayur
 - c. Lebih dari dua jenis

 6. Berapa jumlah total jenis sayur yang anda makan dalam sehari?
 - a. Satu jenis sayur
 - b. Dua jenis sayur
 - c. Lebih dari dua jenis

 7. Apakah anda memiliki kebiasaan makan sayur sebagai berikut:
 - a. Dalam satu masakan sayur terdapat satu jenis sayur
 - b. Dalam satu masakan sayur terdapat dua jenis sayur
 - c. Dalam satu masakan sayur terdapat lebih dari dua jenis sayur

 8. Apakah bentuk kebiasaan makan sayur anda?
 - a. Makan sayur yang telah dimasak terlebih dahulu menjadi lembek
 - b. Makan sayur yang telah dimasak terlebih dahulu menjadi sedikit lunak
 - c. Makan sayur dalam keadaan mentah (sayur lalap)

 9. Kebiasaan anda makan sayur yang dimasak adalah
 - a. Makan sayur yang dimasak sampai lembek (matang penuh)
 - b. Makan sayur yang dimasak sedikit lunak (setengah matang)
 - c. Makan sayur yang hanya disiram atau dicelupkan di air mendidih

- 
10. Peran sayur dalam makanan bagi anda adalah
- Harus ada beberapa jenis sayur yang dimakan setiap hari
 - Harus ada sayur meskipun hanya satu jenis
 - Sebagai pelengkap, tidak jadi masalah bila tidak ada
11. Apakah anda makan buah?
- Ya, setiap hari
 - Ya, kadang-kadang
 - Tidak sama sekali
12. Berapa sering anda makan buah?
- Setiap hari
 - 2 hari sekali
 - > 2 hari sekali
13. Peran buah dalam kebiasaan makan buah adalah
- Harus ada beberapa jenis buah yang dimakan setiap hari
 - Harus ada buah yang dimakan setiap hari meskipun hanya satu jenis.
 - Sebagai pelengkap, tidak jadi masalah bila tidak ada
14. Bila mengkonsumsi buah, berapa banyak jenis buah yang anda konsumsi
- Satu jenis buah
 - Dua jenis buah
 - Lebih dari dua jenis buah
15. Berapa banyak total jumlah buah yang anda konsumsi dalam sehari
- 1-2 buah
 - 3 buah
 - > 3 buah

C. Pola buang air besar

16. Berapa kali anda buang air besar dalam sehari?

D. Ukuran lingkar perut

17. Berapa ukuran perut anda.....cm

