

**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET
DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF
DI RSUD KOTA SURAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir dalam Rangka
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi S1 Gizi**



Oleh:

HANI SYARIFAH RUSTAMI

NIM: 2014030040

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol pada Pasien CHF di RSUD Kota Surakarta” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

Hani Syarifah Rustami
2014030040

Pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 4 Juli 2018

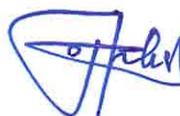
Mengetahui,

Pembimbing I



Retno Dewi N, S.Gz., M.Si
NIDN.0622118704

Pembimbing II



Dewi Pertiwi DK, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0611018602

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN
KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD KOTA
SURAKARTA

Disusun Oleh :

HANI SYARIFAH RUSTAMI
2014.030040

Skripsi ini telah diseminarkan dan diujikan

Pada tanggal : 5 Juli 2018

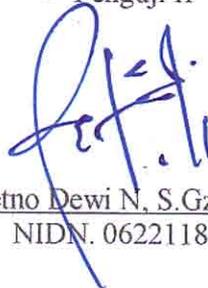
Susunan Tim Penguji :

Penguji I



Dewi Marfuah, S.Gz., MPH
NIDN. 0613048802

Penguji II



Retno Dewi N, S.Gz., M.Si
NIDN. 0622118704

Penguji III



Dewi Pertiwi DK, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0611018602

Mengetahui,

Ketua
STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta



Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0618047704

Ka.Prodi S1 Gizi



Tuti Rahmawati, S.Gz., M.Si
NIDN. 0617068201

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD KOTA SURAKARTA

Merupakan karya sendiri (ASLI). Dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Juli 2018

Hani Syarifah Rustami

MOTTO

Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain

(Nabi Muhammad SAW)

Do the best, be better

Lakukan yang terbaik, jadi yang lebih baik

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT, atas Rahmat dan Ridho-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Rosulullah SAW, sholawat serta salam semoga selalu tercurah untuk beliau.
3. Orang tua, Bapak Ali Murtadlo dan Ibu Anni'mah yang selalu mengingatkan saya bahwa semua milik Allah dan akan kembali kepada Allah, sehingga saya menjadi pribadi yang lebih ikhlas. Bapak-ibu yang tak pernah putus Ridho dan Doanya untuk saya.
4. Saudara saya, Mas Chakim, Mas Opick, Mas Nur, Mas Jamal, Mbak Sol, Mbak Betty dan Mbak Umi yang selalu mengajarkan saya bahwa yang terpenting bukan menjadi yang terbaik, tapi bagaimana menjadi yang lebih baik.
5. Dek Isti dan Dek Haris yang selalu mendukung saya dan menenangkan saya.
6. Abdul Khaliq Dwi Panji yang selalu menguatkan, menemani dalam setiap keadaan dan membantu dalam segala hal.
7. Sahabat seperjuangan Gizi 2014 yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang.
8. Almamaterku tercinta STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, terimakasih telah menjadi saksi perjuangan saya selama menempuh pendidikan S1.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan pengetahuan dimasa yang akan datang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena limpahan Rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Kolesterol pada Pasien CHF di RSUD Kota Surakarta”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini dapat tersusun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Weni Hastuti, S.Kep.,M.Kes selaku Ketua STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.
2. Tuti Rahmawati, S.Gz.,M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.
3. Retno Dewi Noviyanti, S.Gz.,M.Si selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Dewi Pertiwi DK, S.Gz.,M.Gizi selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan proposal skripsi.
5. Dewi Marfuah, S.Gz., MPH selaku Penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi.
6. Pihak RSUD Kota Surakarta yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian.
7. Semua pihak yang terlibat dan telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dengan keterbatasan pengetahuan, kemampuan dan waktu masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, Juli 2018

Penulis

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD KOTA SURAKARTA

Hani Syarifah Rustami^{1*}, Retno Dewi Noviyanti², Dewi Pertiwi Dyah Kusudaryati³

*Email: hanisyarifahrustami@gmail.com

Kata Kunci

Pengetahuan,
Kepatuhan Diet,
Kadar Kolesterol,
Pasien CHF

Abstrak

Diet menjadi salah satu faktor penentu dalam memperbaiki fungsi jantung, jika asupan sumber kolesterol lebih dari kebutuhan maka kolesterol darah dalam tubuh kita meningkat. Kelebihan kolesterol dalam darah dapat membentuk endapan di pembuluh darah arteri yang menyebabkan penyempitan dan pembekuan. Terjadinya penyempitan arteri koroner dapat menyebabkan penyakit jantung. Semua penyakit jantung utama, apabila dalam keadaan parah dapat berpengaruh pada kapasitas fungsi pemompa dan terjadilah CHF. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sejumlah 25 sampel yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data pengetahuan gizi dan kepatuhan diet didapat dari hasil wawancara melalui kuesioner, sedangkan kadar kolesterol didapat dari hasil pemeriksaan dengan GCU. Uji hubungan menggunakan uji *Rank Spearman*. Hasil dari penelitian ini diketahui sebagian besar sampel memiliki pengetahuan cukup sebanyak 17 (68%), dan sebagian besar sampel mematuhi diet sebanyak 15 (60%). Uji hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol ($p= 0,12$). Uji hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol ($p= 0,06$). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

1. Mahasiswa Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
2. Dosen Pembimbing 1 Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
3. Dosen Pembimbing 2 Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

THE RELATION OF NUTRITIONAL KNOWLEDGE AND DIET COMPLIANCE WITH CHOLESTEROL LEVELS IN CHF PATIENTS IN RSUD SURAKARTA

Hani Syarifah Rustami^{1*}, Retno Dewi Noviyanti², Dewi Pertiwi Dyah Kusudaryati³

*Email: hanisyarifahrustami@gmail.com

Kata Kunci

*Knowledge,
Dietary Adherence,
Cholesterol Levels,
CHF Patients.*

Abstrak

Diet becomes one of the decisive factors in improving heart function, if intake of cholesterol source is more than requirement then blood cholesterol in our body increase. Excess cholesterol in the blood can form deposits in the arteries that cause narrowing and freezing. The occurrence of narrowing of the coronary arteries can lead to heart disease. All major heart diseases, if in severe conditions can affect the capacity of the pumping function and CHF occurs. The purpose of this study is to know the relationship of nutritional knowledge and diet compliance with cholesterol levels in CHF patients in RSUD Surakarta. The method used in this research is analytic observational with crosssectional approach. The samples used in this research are 25 samples determined using purposive sampling technique. Data of nutritional knowledge and dietary compliance was obtained from interview through questioner, cholesterol level obtained from examination result with GCU. Test the correlation using Rank Spearman test. The results of this study are known as many as 17 (68%) samples have enough knowledge, and 15 (60%) of the samples adhere to diet. Test the correlation of nutritional knowledge with cholesterol levels ($p = 0.12$). Test the correlation a dietary adherence relationship with cholesterol levels ($p = 0.06$). The conclusion of this research is there is correlation of knowledge of nutrition and adherence of diet with cholesterol level in CHF patient at RSUD Kota Surakarta.

- 1. Undergraduate students of nutrition program, STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*
- 2. 1st thesis supervisor, undergraduate degree of nutrition STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*
- 3. 2nd thesis supervisor, undergraduate degree of nutrition STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Hlm i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	8
1. Penyakit Jantung	8
a. Definisi Jantung	8
b. Penyakit Jantung CHF	9
c. Patofisiologi	9
d. Faktor Risiko Penyakit Jantung	11
e. Pengobatan Penyakit Jantung.....	14
2. Kolesterol	16
a. Definisi dan Fungsi Kolesterol	16

b. Makanan Sumber Kolesterol.....	17
c. Metabolisme Kolesterol	18
d. Faktor Yang Dapat Meningkatkan Kadar Kolesterol	19
e. Klasifikasi Kolesterol.....	21
f. Dampak Tinggi Kadar Kolesterol Darah	21
3. Kepatuhan Diet.....	22
a. Definisi Kepatuhan Diet.....	22
b. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet.....	22
c. Kategori Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diet.....	24
4. Pengetahuan Gizi	25
a. Definisi Pengetahuan Gizi	25
b. Tingkatan Pengetahuan	25
c. Kategori Pengetahuan	26
d. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	27
B. KerangkaTeori.....	29
C. Kerangka Konsep	30
D. Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Waktu danTempat Penelitian.....	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian	31
D. Definisi Operasional	32
E. Instrumen Penelitian	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Teknik Analisa Data	33
H. Analisa Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Tempat Penelitian	42
B. Hasil Penelitian	42
C. Pembahasan	47
D. Keterbatasan Penelitian.....	53

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	54
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Keaslian Penelitian	5
Tabel 2	Kandungan Kolesterol Per 100gr Makanan.....	17
Tabel 3	Klasifikasi Kolesterol	21
Tabel 4	Definisi Operasional	32
Tabel 5	Distribusi Sampel Berdasarkan Usia	43
Tabel 6	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
Tabel 7	Distribusi Sampel Berdasarkan Pengetahuan Gizi	44
Tabel 8	Distribusi Sampel Berdasarkan Kepatuhan Diet	44
Tabel 9	Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Kolesterol	45
Tabel 10	Distribusi Kadar Kolesterol Berdasarkan Pengetahuan Gizi	45
Tabel 11	Hasil Korelasi Pengetahuan Gizi Dengan Kadar Kolesterol	46
Tabel 12	Distribusi Kadar Kolesterol Berdasarkan Pengetahuan Gizi	46
Tabel 13	Hasil Korelasi Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori	29
Gambar 2	Kerangka Konsep.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Survei Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 5 Permohonan Menjadi Sampel Penelitian
- Lampiran 6 Lembar Penjelasan kepada RSUD Kota Surakarta
- Lampiran 7 Formulir Ketersediaan Sebagai Sampel Penelitian
- Lampiran 8 Formulir Pengumpulan Data
- Lampiran 9 Kuesioner Pengetahuan Gizi
- Lampiran 10 Kuesioner Kepatuhan Diet
- Lampiran 11 *Food Frequency Questionnaire*
- Lampiran 12 Input Data SPSS
- Lampiran 13 Output Hasil
- Lampiran 14 Kartu Konsultasi Pembimbingan Skripsi
- Lampiran 15 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengetahuan gizi adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan serta kegunaan zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, agar struktur pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan dapat dikembangkan (Emilia, 2008).

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap keadaan gizi seseorang. Kurangnya pengetahuan gizi terutama pada orang sakit atau pasien dapat mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan (Gustina dkk, 2014). Notoatmodjo (2010) menjelaskan kepatuhan merupakan perilaku seseorang sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*) yaitu perilaku seseorang yang berhubungan dengan usaha-usaha pemulihan kesehatan misalnya mematuhi aturan diet, mematuhi anjuran dokter, dalam rangka pemulihan kesehatan.

Gizi yang tidak mencukupi merupakan faktor yang paling konsisten berkaitan dengan penyakit jantung. Penyakit jantung adalah terjadinya penyempitan arteri koroner karena timbunan lemak atau plak pada dinding arteri koroner, maupun sudah terjadi penyumbatan oleh bekuan darah, baik yang disertai gejala klinis atau tanpa gejala sekalipun. Biasanya penyakit kardiovaskular diasumsikan sebagai penyakit jantung koroner yang juga disebut penyakit arteri koronaria atau penyakit jantung iskemik (Andry, 2013).

Penderita jantung wajib mematuhi diet yang telah dianjurkan karena diet menjadi salah satu faktor penentu dalam memperbaiki fungsi jantung. Syarat diet yang dianjurkan oleh pasien penderita penyakit jantung yaitu

energi cukup, protein cukup, lemak sedang, rendah kolesterol, cukup vitamin dan mineral, rendah garam jika disertai hipertensi atau edema, serat cukup, makanan mudah dicerna dan tidak menimbulkan gas, dan cairan yang cukup sesuai kebutuhan. Diet untuk penderita jantung bertujuan untuk memberikan makanan secukupnya tanpa memberatkan kerja jantung, menurunkan berat badan bila terlalu gemuk, mencegah atau menghilangkan penimbunan garam atau air (Almatsier, 2009).

Kadar kolesterol darah dapat dipengaruhi oleh asupan, selama konsumsi sumber kolesterol seimbang dengan kebutuhan tubuh maka tubuh kita akan tetap sehat. Tetapi jika asupan sumber kolesterol lebih dari kebutuhan maka kolesterol darah dalam tubuh kita meningkat. Kelebihan kolesterol dalam darah dapat membentuk endapan di pembuluh darah arteri yang menyebabkan penyempitan dan pembekuan yang disebut dengan *artherosklerosis* (Nilawati dkk, 2008). Kadar kolesterol, trigliserida, LDL (*Low Density Lipoprotein*) serta VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) yang meningkat, dan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) yang rendah merupakan faktor-faktor risiko penyakit jantung (Andry, 2013).

Di Indonesia penyakit jantung menempati urutan pertama sebagai penyebab kematian. Berdasarkan diagnosis dokter prevalensi tertinggi penderita penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang. Prevalensi pada penderita gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, prevalensi tertinggi di Provinsi Jawa Timur sebanyak 0,19% atau diperkirakan sekitar 54.826 orang. Prevalensi penderita gagal jantung di Provinsi Jawa Tengah sebesar 0,18% atau diperkirakan 43.361 orang (Risksdas, 2013). Gagal jantung terjadi pada 2% pasien berusia dibawah 50 tahun, namun lebih dari 10% pasien berusia di atas 65 tahun (Aaronson dan Jeremy, 2010). Berdasarkan survey pendahuluan prevalensi pasien CHF di RSUD Kota Surakarta selama 3 bulan yaitu bulan Juli, Agustus dan September 2017 sebanyak 31 pasien.

Semua penyakit jantung dapat disertai berbagai macam aritmi seperti fibrasi atrium dan ekstrasistol. Gangguan irama jantung terjadi bila jalur konduksi dihambat oleh nekrosis, radang dan fibrosis. Selain itu semua penyakit jantung utama, apabila dalam keadaan parah dapat berpengaruh pada kapasitas fungsi pemompa dan terjadilah CHF. CHF adalah sindrom klinik dengan abnormalitas dari struktur atau fungsi jantung sehingga mengakibatkan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah ke jaringan dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Andry, 2013).

Pada penderita CHF curah jantung tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh, atau dapat memenuhi kebutuhan hanya dengan peningkatan tekanan pengisian (*preload*). Mekanisme kompensasi mungkin mampu untuk mempertahankan curah jantung saat istirahat, namun mungkin tidak cukup selama menjalani latihan fisik. Fungsi jantung akhirnya menurun, dan gagal jantung menjadi berat (*dekompensata*). Hal ini dapat disebabkan oleh penyakit akut lain, stres, dan obat-obatan (Aaronson dan Jeremy, 2010).

Penelitian Andini (2016) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar kolesterol darah dan kadar LDL pada pasien penyakit jantung koroner, dan pada penelitian Kusumastuti (2014) didapatkan hasil bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia yang mengalami hipertensi, namun pada penelitian Triesnaputri (2016) menunjukkan bahwa pengetahuan diet tidak selalu mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien penyakit jantung.

Pengetahuan gizi dan kepatuhan diet merupakan faktor yang penting dalam memperbaiki kadar kolesterol darah pada penderita CHF. Melihat hal tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada penderita jantung (CHF).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: “Apakah ada hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tingkat pengetahuan gizi pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.
- b. Mendeskripsikan kepatuhan diet pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.
- c. Mendeskripsikan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.
- d. Menganalisis hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.
- e. Menganalisis hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan terutama dalam perbaikan pengetahuan gizi dan pengoptimalan diet pada penderita CHF.

2 Manfaat Praktis

a. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai gizi dan pentingnya mematuhi diet yang telah ditentukan pada penderita CHF.

b. Bagi RSUD Kota Surakarta

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

c. Bagi Pasien CHF

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan gizi informasi tentang gizi dan pentingnya mematuhi diet yang telah dianjurkan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penelitian Relevan	
1. Nama peneliti/ Tahun	: Septianggi FN, dkk/ 2013
Judul	: Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Kolesterol dengan Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan Di RSUD Tugurejo Semarang
Desain dan Variabel Penelitian	: Desain: <i>deskriptif analitik</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> Variabel bebas: asupan lemak dan asupan kolesterol Variabel terikat: kadar kolesterol total
Hasil	: Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak berlebih dan asupan kolesterol berlebih dengan kolesterol total pada pasien PJK rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang
Persamaan	: a. Sama-sama menganalisis kadar kolesterol b. Sama-sama menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> c. Sampel penderita jantung
Perbedaan	: a. Meneliti asupan lemak dan asupan kolesterol b. Tidak meneliti pengetahuan dan kepatuhan diet

Penelitian Relevan	
2. Nama Peneliti/Tahun	: Kusumastuti DI/ 2014
Judul	: Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Hipertensi Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih Surakarta
Desain dan Variabel Penelitian	Desain: <i>descriptif corelational</i> : Variabel bebas: pengetahuan hipertensi Variabel terikat: kepatuhan diet hipertensi
Hasil	: Ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia yang mengalami hipertensi
Persamaan	: a. Sama-sama meneliti tentang pengetahuan b. Sama-sama meneliti tentang kepatuhan diet
Perbedaan	: a. Mengukur tensi b. Desain <i>penelitian descriptif corelational</i> c. Sampel Lansia
3. Nama peneliti/ Tahun	: Nakamireto GP/ 2016
Judul	: Hubungan Pengetahuan Diet Diabetes Millitus Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Millitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II Sleman Yogyakarta
Desain dan Variabel Penelitian	Desain: <i>deskriptif analitik korelasional</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> dan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> Variable bebas: pengetahuan diet diabetes millitus Variabel terikat: kepatuhan diet
Hasil	: Ada hubungan yang kuat antara pengetahuan diet diabetes mellitus degan kepatuhan diet pada pasie diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja puskesmas Gamping II Sleman Yogyakarta
Persamaan	: a. Sama-sama meneliti pengetahuan b. Sama-sama meneliti kepatuhan diet c. Sama-sama menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i>
Perbedaan	: Sampel penderita <i>Diabetes Millites</i>

Penelitian Relevan	
4. Nama Peneliti/ Tahun Judul:	: Triesnaputri Dipicha / 2016 Hubungan Pengetahuan Diet Dan Perilaku Membaca Informasi Nilai Gizi Produk Makanan Kemasan Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) Dengan Hipertensi Rawat Jalan Di RSUD Dr. Moewardi
Desain dan Variabel Penelitian	: Desain: rancangan <i>crosssectional</i> : Variabel bebas: pengetahuan diet dan perilaku membaca informasi nilai gizi produk kemasan Variabel Terikat: kepatuhan diet pasien penyakit jantung
Hasil	: Pengetahuan diet dan membaca informasi nilai gizi produk makanan kemasan tidak selalu mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien penyakit jantung
Persamaan	: a. Sama-sama meneliti pengetahuan pada pasien jantung b. Sama-sama menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> c. Sama-sama meneliti tentang kepatuhan diet
Perbedaan	: a. Meneliti perilaku membaca informasi nilai gizi produk makanan kemasan b. Mengukur tensi
5. Nama Peneliti/ Tahun Judul	: Putri A.M/ 2016 : Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol Darah Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2016
Desain dan Variabel Penelitian	: <i>cross sectional</i> : Variabel bebas: kepatuhan diet Variabel terikat: kadar kolesterol darah
Hasil	: Terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar kolesterol darah dan kadar LDL pada pasien PJK
Persamaan	: a. Sama-sama meneliti tentang kepatuhan diet dan kadar kolesterol b. Sama-sama menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> c. Sampel Pasien Jantung
Perbedaan	: Tidak meneliti tentang pengetahuan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Penyakit Jantung

a. Definisi Jantung

Jantung terletak di rongga dada sedikit ke kiri di atas diafragma, berukuran kira-kira sebesar kepalan tangan kita. Jantung dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu jantung kanan dan jantung kiri. Setiap bagian terdiri dari bilik dan serambi sehingga jantung dapat dibagi serambi kanan, bilik kanan, serambi kiri, dan bilik kiri. Serambi dan bilik dipisahkan oleh katup, sedangkan jantung kanan dan kiri dipisahkan oleh dinding jaringan yang disebut sebagai septum (Kabo, 2014).

Menurut Herman (2010) mendefinisikan jantung adalah suatu organ yang merupakan bagian dari suatu sistem dalam tubuh manusia yang ikut berperan dalam mekanisme untuk mempertahankan *homeostasis* (dari bahasa latin, *homeo* = sama, tidak berubah; *Stasis* = keadaan seimbang).

Menurut Aris dan Wartoh (2009) di buku anatomi dan fisiologi mendefinisikan jantung adalah organ utama sistem kardiovaskuler, berotot dan berongga, terletak di rongga toraks bagian mediastinum, diantara dua paru-paru. Bentuk jantung seperti kerucut tumpul, pada bagian bawah disebut apeks, letaknya lebih ke kiri dari garis medial, bagian tepinya pada ruang interkosta V kiri atau kira-kira 9 cm dari kiri linea medioclavicularis, sedangkan bagian atasnya disebut basis terletak agak ke kanan tepatnya pada kosta ke III, 1 cm dari latera sternum.

Fungsi Jantung sebagai organ pemompa yaitu memompa darah melalui sirkulasi sistemik maupun pulmona. Pada keadaan normal jumlah darah yang dipompakan oleh ventrikel kanan dan ventrikel kiri sama sehingga tidak terjadi penimbunan. Kerja jantung diperlihatkan melalui curah jantung atau cardiac output (Aris dan Wartoh, 2009).

b. Penyakit Jantung CHF

CHF adalah kumpulan sindroma klinis yang kompleks yang diakibatkan oleh gangguan struktur ataupun fungsi dan menyebabkan gangguan pengisian ventrikel atau pemompaan jantung. CHF adalah serangan cepat dari gejala-gejala atau tanda-tanda akibat fungsi jantung yang abnormal. CHF dapat berupa *acute de novo* (serangan baru dari gagal jantung akut tanpa ada kelainan jantung sebelumnya) atau dekompensasi akut dari gagal jantung kronik. Disfungsi yang terjadi pada CHF dapat berupa disfungsi sistolik atau disfungsi diastolik. CHF juga didefinisikan sebagai sindroma klinik yang kompleks disertai keluhan gagal jantung berupa sesak, baik dalam keadaan istirahat maupun beraktifitas (Djausal dkk, 2016).

CHF timbul akibat kerusakan jantung yang menyebabkan penurunan efisiensi pemompaan darah keseluruh tubuh, sehingga muncul gejala sesak napas, kelelahan, dan retensi cairan (Djausal dkk, 2016). Gejala CHF diantaranya pendek napas, keletihan atau kelemahan, batuk *persister* atau mengi, pembengkakan pada tungkai, pergelangan kaki dan kaki, penimbunan cairan di ruang ketiga pada abdomen, penurunan nafsu makan, kebingungan, dan peningkatan atau ketidakaturan denyut jantung (Morris, 2014).

c. Patofisiologi

Sekitar 70% kasus CHF disebabkan oleh gagal sistolik, dengan gangguan fungsi ventrikel dan fraksi ejeksi <50%. Kontraktilitas miokardium menurun, dan kurva fungsi ventrikel mengalami depresi. Pada gagal diastolik pengisian ventrikel terganggu, umumnya karena dinding ventrikel kaku akibat *fibrosis* atau hipertrofi. Kontraktilitas dapat normal atau bahkan meningkat, dan fraksi ejeksi >50%. Gagal sistolik dan diastolik seringkali terjadi bersamaan. Manifestasi klinis serupa karena pada keduanya curah hanya dapat dicapai saat istirahat dengan peningkatan tekanan akhir diastolik. Pada latihan fisik, kurva fungsi tidak

mampu mencapai curah yang diperlukan, peningkatan kontraktilitas kecil karena tonus simpatis sudah tinggi. Pada gagal jantung berat dan *dekompensata*, curah istirahat yang normal tidak dapat dicapai bahkan dengan peningkatan substansi tekanan akhir diastolic (Aaronson dan Jeremy, 2010).

Gagal jantung kiri penyakit jantung iskemik paling sering mengenai ventrikel kiri. Penurunan curah menyebabkan peningkatan EDP (*End Diastolic Pressure*) ventrikel kiri (*preload*) dan tekanan vena pulmonalis karena darah kembali dalam sirkulasi pulmonal. Keadaan ini menyebabkan jantung *berdilatasi* dan peningkatan tekanan kapiler pulmonal memacu terjadinya akumulasi cairan pada jaringan *interstitial* paru. Peningkatan darah dan cairan dalam paru membuat paru menjadi berat, sehingga menyebabkan *dispnea*. *Dispnea* hanya dapat terjadi bila pasien berbaring datar (*ortopnea*) karena cairan teredistribusi ke paru. *Dispnea episodik* yang menyebabkan pasien terbangun di malam hari disebut *paroxysmal nocturnal dyspnoea*. Bila keadaan ini berat, maka peningkatan tekanan kapiler dapat mendorong cairan ke dalam alveoli, suatu kondisi yang menyebabkan *dispnea* hebat yang mengurangi pertukaran gas dan menyebabkan hipoksemia (Aaronson dan Jeremy, 2010).

Gagal jantung kiri meningkatkan tekanan vaskular pulmonal, dan dapat menyebabkan *overload* tekanan serta gagal jantung kanan, suatu kondisi yang disebut gagal jantung kongestif. Gagal jantung kanan sendiri dikaitkan dengan penyakit paru kronik, hipertensi pulmonal, atau *embolisme*, dan penyakit katup. CVP (*Central Venous Pressure*) sangat meningkat pada gagal jantung kanan, terlihat sebagai distensi vena jugularis, dan menyebabkan akumulasi cairan pada jaringan perifer (*edema perifer*), peritoneum (asites) dan hati, yang menyebabkan rasa nyeri dan pembesaran hati (*hepatomegali*). Pasien *ambulatori* dapat memperlihatkan *pitting edema* pada tungkai (suatu lekukan yang tidak

hilang setelah tungkai ditekan dengan jari) yang mereda saat berbaring (Aaronson dan Jeremy, 2010).

d. Faktor Risiko Penyakit Jantung

Faktor risiko penyakit jantung dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi.

1) Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain:

a) Jenis kelamin

Data menunjukkan bahwa laki-laki jauh lebih banyak menderita PJK dibanding perempuan. Perempuan baru banyak menderita PJK sesudah menopause yaitu pada umur diatas 55 tahun. Hal ini disebabkan karena hormon esterogen memiliki efek proteksi terhadap terjadinya aterosklerosis di pembuluh darah koroner (Kabo, 2014).

b) Usia

Usia juga merupakan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Semakin lanjut usia, maka semakin tinggi kemungkinan kejadian PJK. Beberapa buku mengatakan bahwa PJK juga diturunkan secara genetik. Hal ini perlu ada satu klarifikasi, PJK yang diderita oleh mereka yang berusia muda tanpa faktor resiko yang signifikan dan relevan, maka mereka dapat digolongkan memiliki penyakit keturunan akan tetapi mereka yang disadari atau tidak disadari berperilaku (pola kehidupan jelek), yang dapat memacu terjadinya aterosklerosis, seperti setiap hari mengkonsumsi makanan tinggi garam dan tinggi lemak secara berlebihan, merokok atau kurang berolahraga, kegemukan yang akhirnya menderita PJK pada usia relatif muda tidak dapat dikategorikan sebagai penyakit keturunan (Kabo, 2014).

2) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain:

a) Hipertensi

Hipertensi bisa meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular, hal ini disebabkan karena pasien hipertensi biasanya memiliki beberapa faktor risiko, sedangkan tekanan darah tinggi sendiri menimbulkan gaya regang yang dapat mencenderai endotel arteri, terutama daerah percabangan atau belokan. Tempat-tempat ini banyak terdapat di arteri koroner dan arteri di otak (Kabo, 2014).

Hipertensi yang tak terkendali dapat mempengaruhi pembuluh darah, membuatnya menebal dan kurang elastik, bekuan darah juga dapat terbentuk dan melekat di dinding pembuluh darah. Hipertensi berkepanjangan dapat menyebabkan penurunan aliran darah yang menuju otot jantung sehingga otot tersebut tidak mendapat oksigen yang dibutuhkannya sehingga mengakibatkan iskemia dan jantung membesar, pembesaran jantung merupakan salah satu penyebab penyakit jantung (Kabo, 2014).

b) Kencing manis atau penyakit diabetes militus

Peningkatan resiko kardiovaskular pada penderita kencing manis sering diakibatkan oleh keadaan kencing manisnya sendiri, disamping kebiasaan-kebiasaan lain seperti merokok, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi yang biasanya terjadi bersamaan dengan kadar gula yang meningkat. Peningkatan kadar gula darah dapat menimbulkan berbagai macam akibat, antara lain: 1. Darah bersifat lebih asam yang menjadi salah satu faktor terjadinya aterosklerosis. 2. Kerusakan struktur pembuluh darah mengakibatkan pembuluh darah kurang mampu berdilatasi, sebaliknya terjadi vasokonstriktor pembuluh darah dan darah cenderung menggumpal. 3. Resistensi insulin menyebabkan penurunan produksi NO, zat yang memperbaiki fungsi endotel

sebaliknya terjadi peningkatan *C-reactive protein* (CRP) dan interleukin-6, suatu pertanda peradangan yang turut memacu proses arterosklerosis (Kabo, 2014).

c) Merokok

Bahan-bahan toksik yang masuk kedalam darah mengakibatkan antara lain: denyut jantung lebih cepat, pembuluh darah cepat kaku dan mudah spasme, sel-sel darah lebih mudah menggumpal, ditambah lagi oksigen didalam darah berkurang karena tempatnya diambil alih oleh karbon monoksida, maka dapat dimengerti bahwa perokok memiliki risiko 2 kali lipat lebih mudah mendapat serangan jantung dibanding orang yang tidak merokok. Apabila perokok ini juga memiliki hipertensi, maka risiko mendapat serangan jantung adalah 2x2 atau 4 kali lebih sering dibanding orang yang tidak merokok (Kabo, 2014).

d) Hiperkolesterolemia

Hiperkolesterolemia adalah suatu penyakit kelainan lemak yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol dalam darah yaitu meningkatnya kadar LDL dan menurunnya kadar HDL dalam darah. Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi jumlah kolesterol darah melebihi batas normal. Kolesterol merupakan unsure penting dalam tubuh yang diperlukan untuk mengatur proses kimiawi didalam tubuh, tetapi jika kolesterol darah dalam jumlah tinggi bisa menyebabkan terjadinya *arterosklerosis* yang akhirnya akan berdampak pada terjadinya penyakit jantung (Nilawati dkk, 2008).

e) Dislipidemia

Dislipidemia mencakup kadar lipoprotein berdensitas rendah (*Low Density Lipoprotein*) yang berlebihan dalam plasma, yang menyebabkan peningkatan kadar kolesterol plasma karena LDL mengandung 70% kolesterol total plasma. Apabila kadar kolesterol plasma meningkat, terutama diatas 240 mg/dL

maka terdapat peningkatan progresif fisiko jantung akibat peningkatan kadar LDL. LDL memiliki peran utama dalam menyebabkan aterosklerosis karena LDL dapat dikonversi menjadi bentuk teroksidasi, yang bersifat merusak dinding vascular (Aaronson dan Jeremy, 2010).

f) Inaktivitas Fisik

Inaktivitas fisik dapat menaikkan risiko terjadinya penyakit jantung melalui mekanisme. Kebugaran yang rendah dapat menyebabkan HDL plasma yang menurun, tingkat tekanan darah yang lebih tinggi, dan resistensi insulin, serta obesitas, dimana obesitas itu sendiri merupakan faktor risiko penyakit jantung (Aaronson dan Jeremy, 2010).

e. Pengobatan Penyakit Jantung

Terapi untuk pasien jantung didapat dari terapi obat (farmasi) dan terapi diet yaitu:

1) Farmasi

Berdasarkan *American Heart Association* (AHA) terapi farmakologi yang diberikan kepada pasien gagal jantung dengan gejala yang berat dan terdapat tanda gagal jantung serta memiliki komplikasi adalah berupa pemberian obat golongan diuretik, ACE inhibitor, B-blocker, nitrat, dan digitalis.^{1,2} Terapi farmakologi yang diberikan kepada pasien adalah oksigenasi 3 liter per menit, pemberian oksigen untuk pencegahan hipoksia serta mengurangi beban jantung pada pasien yang mengalami sesak napas. IV line ringer laktat 10 tetes per menit bertujuan untuk pembatasan intake cairan. Pemberian diuretik berupa injeksi furosemid 20 mg per 8 jam, sampai tekanan vena jugularis normal dan menghilangkan edema (Djaul dkk, 2016).

Pemberian diuretik secara parenteral diindikasikan pada gagal jantung berat dan edema paru akut. Pada pasien gagal jantung disertai edema dengan tensi tidak terlalu tinggi dapat diberikan furosemid drip

40-60 mg dalam 500 cc (titrasi) cairan ringer laktat per 24 jam. Terapi medis termasuk obat penghambat ACE (*angiotensin-converting enzyme*) dan diuretik, ditunjang oleh penatalaksanaan diet (Djausal dkk, 2016).

Terapi farmakologi untuk penderita CHF direkomendasikan bahwa pengobatan CHF dimulai dengan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), yang memperlambat progresivitas CHF, memperpanjang usia harapan hidup, dan memperbaiki parameter hemodinamik. *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) digunakan sebagai alternatif pada pasien yang tidak dapat mentoleransi ACEI. Diuretik juga dapat digunakan untuk mengontrol akumulasi cairan. Begitu pasien telah stabil pada pengobatan ini, beta-bloker dapat ditambahkan dalam dosis yang dinaikkan secara bertahap. Digoksin dapat digunakan untuk menunjang fungsi jantung dan mengurangi gejala (Aaronson dan Jeremy, 2010).

Pada CHF berat atau *refrakter*, atau bila terapi yang ada gagal untuk mengontrol gejala secara adekuat, maka *antagonis aldosteron spironolakton* dapat digunakan, begitu pula vasodilator seperti hidralazin dan isosorbid dinitrat. Inotrop positif seperti dobutamin, dopamine, atau milrinon bisa digunakan sementara bila terjadi dekompensasi (Aaronson dan Jeremy, 2010).

2) Diet

Selain dari farmakologi, terapi CHF juga ditunjang dari segi diet. Tujuan diet penyakit CHF adalah 1) memberikan makanan secukupnya tanpa membebankan kerja jantung, 2) menurunkan berat badan bila terlalu gemuk. 3) mencegah atau menghilangkan penimbunan garam atau air (Almatsier, 2009). Diet yang dianjurkan untuk pasien penderita CHF adalah membatasi natrium pada makanan. Pembatasan asupan natrium menurut teori membantu memaksimalkan efek diuretik sehingga meringankan beban kerja jantung dengan mengurangi volume sirkulasi. Diet rendah natrium mungkin saja

membuat makanan tidak sedap, sehingga perlu ada kompromi antara menghindari asupan garam berlebihan dengan mempertahankan asupan gizi yang cukup. Diet rendah garam bertujuan menyingkirkan sumber makanan tinggi natrium, dengan cara tidak menambahkan garam meja kedalam makanan, penyedap makanan, ekstrak daging dan sayur, daging berpengawet, ikan dan daging kalengan, sup dalam kaleng dan kemasan, kacang dan keripik asin, kecap, monosodium glutamate (Hutagalung dkk, 2014).

Diet kedua yaitu pembatasan cairan, pasien dengan gagal jantung berat harus diajarkan untuk membatasi asupan cairan hingga 1,5-2,0 l/hari. Pasien dengan gagal jantung ringan atau sedang cenderung sedikit memperoleh manfaat dari pembatasan cairan. Diet yang ketiga yaitu serat, serat larut yang ditemukan dalam *havermut*, polong-polongan, buah dan *psyllium* membantu menurunkan kolesterol dan LDL (Hutagalung dkk, 2014). Diet selanjutnya yang dianjurkan adalah kolesterol rendah terutama jika disertai dengan hiperkolesterolemia atau dislipidemia yaitu kolesterol < 300 mg diet dislipidemia tahap I dan < 200 mg untuk diet dislipidemia tahap II (Hardinsyah, 2017).

Pasien dengan berat badan berlebihan (IMT >30 kg/m²) harus disarankan untuk menurunkan berat badannya secara perlahan guna mengurangi perburukan gagal jantung, mengurangi gejala, dan meningkatkan rasa nyaman. Pada gagal jantung sedang atau berat, saran menurunkan berat badan tidaklah tepat karena penurunan berat badan yang tidak disengaja dan anoreksia biasa terjadi (Hutagalung dkk, 2014).

Jenis Diet dan Indikasi Pemberian. Diet Jantung I, Diet jantung I diberikan kepada pasien penyakit jantung seperti *Myocard Infarct* (MCI) atau *Dekompensatio Cardis* berat. Diet diberikan berupa 1-1,5 liter cairan/hari selama 1-2 hari pertama bila pasien dapat menerimanya. Diet ini sangat rendah energi dan semua zat tinggi,

sehingga sebaiknya hanya diberikan selama 1-3 hari. Diet Jantung II, Diet Jantung II diberikan dalam bentuk makanan saring atau lunak. Diet diberikan sebagai perpindahan dari diet jantung I, atau Ilmu Gizi 100 setelah fase akut dapat diatasi. Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai Diet Jantung II Garam Rendah. Diet ini rendah energi, protein, kalsium, dan tiamin. Diet Jantung III, Diet Jantung III diberikan dalam bentuk makanan lunak atau biasa. Diet diberikan sebagai perpindahan diet jantung II atau kepada pasien jantung dengan kondisi yang tidak terlalu berat. Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai diet jantung III garam rendah. Diet ini rendah energi dan kalsium, tetapi cukup zat gizi lain. Diet Jantung IV, Diet Jantung IV diberikan dalam bentuk makanan biasa. Diet diberikan sebagai perpindahan diet jantung III atau kepada pasien jantung dengan keadaan ringan. Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai diet jantung IV garam rendah. Diet ini cukup energi dan zat gizi lain, kecuali kalsium (Mardalena dkk, 2016).

Dalam kasus yang lebih lanjut, nafsu makan dapat sedemikian buruk, dan asupan makan terganggu oleh berbagai gejala penyakit. Pasien harus rutin diskruining untuk mencari ada tidaknya kekurangan gizi. Perubahan berat badan mengindikasikan adanya retensi cairan sehingga diperlukan pengkajian holistik terhadap asupan makanannya. Berat badan dapat dijaga tetap stabil dengan memastikan bahwa asupan mampu memenuhi kebutuhan gizi melalui makanan padat gizi berporsi kecil yang diberikan cukup sering. Saran ini mungkin bertolak belakang dengan prinsi kardio protektif sehingga saran tersebut harus diberikan secara holistik sementara memperhitungkan kemungkinan prognosisnya (Hutagalung dkk, 2014).

2. Kolesterol

a. Definisi dan Fungsi Kolesterol

Kolesterol merupakan lipid amfipatik membentuk komponen struktural esensial yang terdapat pada lapisan eksternal membran sel

dan merupakan lipoprotein plasma. Lipoprotein mengangkut kolesterol bebas di dalam sirkulasi darah, tempat unsur ini segera mengimbangi unsur kolesterol pada lipoprotein lainnya dan membran sel. Empat kelompok utama lipoprotein telah berhasil diketahui yaitu Trigleserida, *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL), *Low Density Lipoprotein* (LDL), *High Density Lipoprotein* (HDL) (Sanhia dkk, 2015).

Sekitar separuh kolesterol tubuh dibuat oleh tubuh sendiri dan sisanya diperoleh dari makanan yang kita makan sehari-hari. Hepar dan usus masing-masing menghasilkan sekitar 10% dari sintesis total pada manusia. Hampir semua jaringan yang memiliki sel berinti dapat membentuk kolesterol, yang berlangsung di retikulum endoplasma dan sitosol (Sanhia dkk, 2015).

Sebagian besar kolesterol di dalam darah terikat pada kolesterol LDL dan kolesterol ini dapat dipakai berbagai jaringan tubuh. Kolesterol LDL mengandung paling banyak kolesterol yaitu sekitar 45% dari semua jenis lipoprotein sehingga dapat dikatakan bahwa kolesterol LDL adalah pengangkut kolesterol utama dalam darah. Sel-sel jaringan tubuh memerlukan kolesterol untuk tumbuh kembang. Sel-sel ini menerima kolesterol dari kolesterol LDL, namun jumlah kolesterol yang dapat diterima atau diserap sel ada batasnya. Mengonsumsi lemak jenuh atau bahan makanan yang kaya akan kolesterol dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol LDL dalam darah. Kadar kolesterol LDL yang berlebihan dalam darah akan meningkatkan risiko penumpukan atau pengendapan kolesterol pada dinding pembuluh darah arteri yang diikuti dengan terjadinya aterosklerosis, oleh karena itu kolesterol LDL biasa disebut kolesterol jahat dan menjadi sasaran terapi pencegahan penyakit jantung koroner (PJK) dan stroke (Batjo dkk, 2013).

Kolesterol merupakan bahan pembentukan sejumlah steroid penting, seperti asam empedu, asam folat, hormon-hormon adrenal korteks, estrogen, androgen, dan progesterone (Almatsier, 2009).

b. Makanan Sumber Kolesterol

Tabel 2. Kandungan kolesterol per 100 gr makanan

No	Nama makanan	Kolesterol (mg)	Kategori
1	Daging ayam pilihan tanpa kulit	50	Sehat
2	Daging sapi pilihan tanpa kulit	50	Sehat
3	Ikan sungai biasa	55	Sehat
4	Daging sapi pilihan tanpa lemak	60	Sehat
5	Daging babi pilihan tanpa lemak	60	Sehat
6	Daging kelinci	65	Sehat
7	Daging kambing pilhan tanpa lemak	70	Sehat
8	Ikan ekor kuning	85	Sehat
9	Daging sapi	98	Sekali-sekali
10	Iga sapi	100	Sekali-sekali
11	Iga babi	105	Sekali-sekali
12	Daging sapi	105	Sekali-sekali
13	Burung dara	110	Sekali-sekali
14	Ikan bawal	120	Sekali-sekali
15	Daging sapi berlemak	125	Hati-hati
16	Gajih sapi	130	Hati-hati
17	Gajih kambing	130	Hati-hati
18	Daging babi berlemak	130	Hati-hati
19	Keju	140	Hati-hati
20	Sosis daging	150	Hati-hati
21	Kepiting	150	Hati-hati
22	Udang	160	Hati-hati
23	Kerang/siput	160	Hati-hati
24	Belut	185	Hati-hati
25	Santan kelapa	185	Berbahaya
26	Lemak babi	200	Berbahaya
27	Susu sapi	250	Berbahaya
28	Susu sapi krim	280	Berbahaya
29	Coklat (cacao)	290	Berbahaya
30	Mentega/margarine	300	Berbahaya
31	Jeroan sapi	380	Berbahaya
32	Jeroan babi	420	Berbahaya
33	Kerang putih/remis/tiram	450	Berbahaya
34	Telur ayam	500	Berbahaya
35	Jeroan kambing	610	Berbahaya
36	Cumi-cumi	1170	Pantang
37	Kuning telur ayam	2000	Pantang
38	Otak sapi	2300	Pantang
39	Otak babi	3100	Pantang
40	Telur burung puyuh	3640	Pantang

Sumber: LIPI (2009)

c. Metabolisme Kolesterol

Metabolisme kolesterol mengikuti beberapa jalur dari metabolisme lipoprotein, ada tiga jalur metabolisme lipoprotein yang terjadi dalam tubuh yaitu jalur metabolisme eksogen, endogen dan jalur *reverse cholesterol transport* atau jalur balik kolesterol. Kedua jalur pertama lipoprotein berhubungan dengan metabolisme kolesterol LDL dan trigliserida sedangkan yang terakhir berhubungan dengan metabolisme kolesterol HDL. Jalur eksogen metabolisme lipoprotein memungkinkan transportasi efisien dari lipid. Kolesterol, asam lemak, dan vitamin larut lemak diserap oleh usus kecil bagian proksimal. Selain kolesterol yang terdapat dalam usus juga terdapat kolesterol yang berasal dari hati yang disekresikan bersama dengan empedu ke usus halus (Dahlia, 2014).

d. Faktor Yang Dapat Meningkatkan Kadar kolesterol Darah

Kolesterol yang tinggi dalam darah adalah kondisi dimana terdapat banyak kolesterol didalam darah. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi level kolesterol dalam darah. Faktor yang mempengaruhi tingginya kadar kolesterol darah dibagi menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah (Adhiyani, 2013).

1) Faktor yang tidak dapat diubah antara lain:

a) Usia

Usia yang beranjak dewasa dan tua orang akan semakin rawan dengan serangan hiperkolesterolemia. Pada usia dewasa dan tua biasanya orang cenderung kurang aktif bergerak (Mumpuni dan Wulandari, 2011). Pada umumnya dengan bertambahnya usia dewasa aktifitas fisik menurun, massa tubuh tanpa lemak menurun, namun jaringan lemak bertambah (Soetardjo, 2012). Perubahan komposisi tubuh akibat usia yang bertambah menyebabkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh meningkat.

Perubahan tersebut karena aktifitas beberapa jenis hormon yang mengatur metabolisme menurun seperti insulin, hormon pertumbuhan dan androgen, sedangkan yang lain meningkat seperti prolaktin. Penurunan beberapa jenis hormon ini menyebabkan penurunan massa tanpa lemak sedangkan peningkatan aktifitas hormon lainnya dapat meningkatkan massa lemak. Hal tersebut juga disebabkan karena menurunnya aktifitas fisik dengan bertambahnya usia yang dapat menyebabkan menurunnya Angka Metabolisme Basal (AMB) (Soetardjo, 2012).

b) Jenis Kelamin

Hormon esterogen pada wanita diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol darah dan hormon endogen pada pria dapat meningkatkan kadar kolesterol darah (Fatmah, 2010). Kadar kolesterol pada lanjut usia baik laki-laki maupun perempuan umumnya meningkat. Peningkatan kadar kolesterol pada perempuan berdasarkan usia, berjalan lebih lambat dibandingkan dengan laki-laki. Pada usia reproduksi perempuan mempunyai kadar kolesterol yang lebih rendah namun pada usia menopause kadar kolesterol pada perempuan akan meningkat menyamai laki-laki (Setyawati, 2011).

c) Genetik

Ada variasi kelainan genetik yang mempengaruhi cara tubuh memproduksi lipid. Seseorang yang memiliki keturunan hiperkolesterolemia dapat menyebabkan kadar kolesterol tinggi yang turun temurun dalam anggota keluarga. Meskipun kolesterol tinggi tidak menimbulkan gejala, namun hiperkolesterolemia yang diturunkan dalam anggota keluarga dapat menunjukkan tanda tanda seperti garis putih pada kulit disekitar mata, selain itu kondisi ini dapat dideteksi melalui tes genetik (Nurrahmi, 2012).

2) Faktor Yang Dapat Diubah antara lain:

a) Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT merupakan salah satu indikator perhitungan antropometri untuk memantau status gizi orang dewasa. *Overweight* dan obesitas diakibatkan karena ketidakseimbangan asupan energi dengan energi yang digunakan. Kelebihan energi akan disimpan oleh tubuh dalam bentuk lemak. Penimbunan lemak terutama dibagian tengah tubuh meningkatkan risiko terjadinya resistensi terhadap insulin, hipertensi, dan hiperkolesterolemia (Soetardjo, 2012).

b) Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik adalah bentuk dari aktifitas otot yang menghasilkan kontraksi otot-otot. Aktifitas fisik menghasilkan pengeluaran energi yang proposional dengan kerja otot dan bermanfaat untuk kesehatan. Dengan meningkatkan aktifitas fisik yang dilakukan setiap hari, maka semakin besar energi yang akan dikeluarkan sehingga terjadi pengurangan berat badan dan lemak. Pengurangan energi dan lemak juga membantu mengurangi jumlah kolesterol darah (Dustrine, 2012).

c) Asupan Zat Gizi

(1) Karbohidrat

Peningkatan asupan karbohidrat akan meningkatkan asupan kolesterol, karena hasil pemecahan karbohidrat yaitu glukosa mengalami hidrolisis menjadi piruvat yang selanjutnya mengalami dekarboksilasi fosforilasi menjadi Asetil-KoA untuk menghasilkan energi. Apabila asupan karbohidrat berlebih maka pembentukan asetil-KoA meningkat yang dapat menyebabkan peningkatan pembentukan kolesterol (Badriyah, 2013).

(2) Lemak

Peningkatan asupan lemak dapat meningkatkan asupan kolesterol total, karena lemak makanan yang sebagian besar dalam bentuk trigliserida, monogliserida, dan asam lemak bebas. Asam lemak bebas ini yang selanjutnya mengalami oksidasi menjadi Asetil-KoA untuk menghasilkan energi (Badriyah, 2013).

(3) Kolesterol

Kolesterol, didapat dari makanan asal hewan. Sumber utama kolesterol adalah hati, ginjal, telur. Konsumsi kolesterol yang dianjurkan ≤ 300 mg perhari (Almatsier, 2009).

(4) Protein

Makanan yang tinggi protein biasanya tinggi lemak sehingga dapat menyebabkan obesitas. Penelitian Fatimah dan Kartini (2011) menunjukkan asupan protein berhubungan dengan kadar kolesterol.

(5) Serat

Diet tinggi serat dapat membantu menurunkan kolesterol. Pengaruh serat terhadap metabolisme kolesterol dikaitkan dengan metabolisme asam empedu. Asam empedu dan steroid netral disintesis dalam hati dari kolesterol, disekresi kedalam empedu dan biasanya kembali kehati melalui reabsorpsi dalam usus halus. Serat makanan dapat menurunkan kadar kolesterol darah dengan mengikat kolesterol dan lemak lainnya pada saat diusus. Tubuh tidak dapat menyerap serat, maka ketika kolesterol terikat oleh serat, baik serat maupun kolesterol tidak dapat diserap oleh tubuh (Badriyah, 2013).

(6) Vitamin C

Vitamin C merupakan komponen penting dalam pemecahan kolesterol di dalam tubuh. Kolesterol sulit diekskresikan bila vitamin C dalam jumlah sedikit. Vitamin C yang berasal dari sayuran dan buah-buahan dapat meningkatkan kolesterol HDL dan menurunkan kolesterol LDL (Fatmah, 2010).

e. Klasifikasi Kolesterol

Klasifikasi kolesterol total, kolesterol LDL, Kolesterol HDL, dan Trigliserida sebagai berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Kolesterol

Fraksi Lipid	Kategori
Kolesterol Total	
<200 mg/dL	Normal
200-239 mg/dL	Cukup Tinggi
>240 mg/dL	Tinggi
Kolesterol LDL	
<100 mg/dL	Optimal
100-129 mg/dL	Sub Optimal
130-159 mg/dL	Cukup Tinggi
160-189 mg/dL	Tinggi
>190 mg/dL	Sangat Tinggi
Kolesterol HDL	
60 mg/dL	Tinggi
<40 mg/dL	Rendah

Sumber: Mumpuni dan Wulandari 2011

f. Dampak Tinggi Kadar Kolesterol Darah

Dampak yang akan terjadi apabila tubuh kita kelebihan kadar kolesterol yaitu mengalami hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia adalah suatu penyakit kelainan lemak yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol dalam darah yaitu meningkatnya kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan menurunnya kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dalam darah. Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi jumlah kolesterol darah melebihi batas normal. Pada penderita hiperkolesterolemia, kadar kolesterol LDL yang ikut beredar dalam

darah sangat tinggi. Bila terjadi *defek* pada dinding pembuluh darah terutama pembuluh arteri maka LDL akan mudah menempel dan mengendap membentuk gumpalan lipid. Kolesterol bila terdapat dalam jumlah terlalu banyak di dalam darah dapat membentuk endapan pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Apabila dislipidemia tidak segera diatasi, maka dapat terjadi berbagai macam komplikasi seperti atherosklerosis, penyakit jantung, penyakit serebrovaskular seperti stroke dan penyakit pembuluh darah lainnya (Almatsier, 2009).

3. Kepatuhan Diet

a. Definisi Kepatuhan Diet

Kepatuhan adalah kemauan individu untuk melaksanakan perintah yang disarankan oleh orang yang berwenang, disini adalah dokter, perawat dan petugas kesehatan lainnya (Gustina dan Heryati, 2014).

Kepatuhan mengacu kepada situasi ketika perilaku seorang individu sepadan dengan tindakan yang dianjurkan atau nasehat yang diusulkan oleh seorang praktisi kesehatan atau informasi yang diperoleh dari suatu sumber informasi lainnya seperti nasehat yang diberikan dalam suatu brosur promosi kesehatan melalui suatu kampanye media massa (Albery dan Marcus 2011). Diet sendiri menurut Kariadi (2009) adalah pengaturan makan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kepatuhan diet adalah keterlibatan aktif pasien untuk mengikuti aturan diet sehingga penyakit diabetes penderita lebih terkontrol.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet

Menurut Notoatmodjo (2010) faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet adalah:

1) Faktor *predisposisi* (Pendorong)

a) Kepercayaan atau agama yang dianut

Kepercayaan atau agama merupakan dimensi spiritual yang dapat menjalani kehidupan. Penderita yang berpegang

teguh terhadap agamanya akan memiliki jiwa yang tabah dan tidak mudah putus asa serta dapat menerima keadaannya, demikian juga cara akan lebih baik. Kemauan untuk melakukan kontrol penyakitnya dapat dipengaruhi oleh kepercayaan penderita dimana penderita yang memiliki kepercayaan yang kuat akan lebih patuh terhadap anjuran dan larangan kalau tahu akibatnya.

b) Faktor geografis

Lingkungan yang jauh atau jarak yang jauh dari pelayanan kesehatan memberikan kontribusi rendahnya kepatuhan.

c) Sikap individu yang ingin sembuh

Sikap merupakan hal yang paling kuat dalam diri individu sendiri. Keinginan untuk tetap mempertahankan kesehatannya sangat berpengaruh terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penderita dalam kontrol penyakitnya.

d) Pengetahuan

Penderita dengan kepatuhan rendah adalah mereka yang tidak teridentifikasi mempunyai gejala sakit. Mereka berfikir bahwa dirinya sembuh dan sehat sehingga tidak perlu melakukan kontrol terhadap kesehatannya.

2) Faktor *reinforcing* (Penguat)

a) Dukungan petugas

Dukungan dari petugas sangatlah besar artinya bagi penderita sebab petugas adalah pengelola penderita yang paling sering berinteraksi sehingga pemahaman terhadap kondisi fisik maupun psikis lebih baik, dengan sering berinteraksi, sangatlah mempengaruhi rasa percaya dan selalu menerima kehadiran petugas kesehatan termasuk anjuran-anjuran yang diberikan.

b) Dukungan keluarga

Keluarga merupakan bagian dari penderita yang paling dekat dan tidak dapat dipisahkan. Penderita akan merasa senang dan tentram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarganya, karena dengan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan dirinya untuk menghadapi atau mengelola penyakitnya dengan baik, serta penderita mau menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk menunjang pengelolaan penyakitnya.

3) Faktor *enabling* (Pemungkin)

Fasilitas kesehatan merupakan sarana penting dalam memberikan penyuluhan terhadap penderita yang diharapkan dengan prasarana kesehatan yang lengkap dan mudah terjangkau oleh penderita dapat lebih mendorong kepatuhan penderita.

c. Kategori Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diet

Menurut Yayasan Spiritia (2009) pengkategorian tingkat ketaatan pasien dalam penatalaksanaan diet disusun berdasarkan tiga kategori nilai ketaatan dengan menggunakan rumus total skor yaitu:

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Skoryangdidapat}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\%$$

- 1) Patuh: 75-100%
- 2) Kurang patuh: 50-74%
- 3) Tidak patuh: <50%

4. Pengetahuan Gizi

a. Definisi Pengetahuan Gizi

Pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil tahu dari orang yang telah melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yaitu melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Namun sebagian besar penginderaan di pengaruhi oleh mata dan telinga (Notoadmojo, 2010).

Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil dari rasa keingintahuan manusia terhadap sesuatu dan hasrat untuk meningkatkan hasrat hidup sehingga kehidupan menjadi lebih baik dan nyaman yang berkembang sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan manusia, baik dimasa sekarang maupun dimasa depan. Untuk itu, orang menderita penyakit jantung diharuskan untuk menghindari makanan tinggi serat dan rendah lemak (Notoadmojo, 2010).

Pengetahuan gizi adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan serta kegunaan zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, agar struktur pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan dapat dikembangkan (Emilia, 2008).

b. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Fitriani (2011) tingkatan pengetahuan dibagi menjadi 6 tingkatan, yaitu meliputi:

1) Tahu (*know*):

Mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, oleh sebab itu know ini merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (*comprehension*):

Suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang suatu objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3) Aplikasi (*application*):

Kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang *real* (sebenarnya).

4) Analisis (*analysis*):

Kemampuan untuk menjelaskan materi tau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam satu struktur organisasi, dan masih terkait satu sama lain.

5) Sintesis (*synthesis*):

Menunjukkan kemampuan untuk meletakkan atau menggabungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6) Evaluasi (*evaluation*):

Peserta didik mampu melakukan penilaian terhadap suatu materi yang telah didapat atau pada suatu objek.

c. Kategori pengetahuan

Pengukuran atau penilaian pengetahuan pada umumnya dilakukan melalui tes atau wawancara dengan alat bantu kuesioner berisi materi yang akan diukur dari responden. Menurut Arikunto (2010) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif yaitu:

- 1) Baik : Hasil presentase 76% - 100%
- 2) Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
- 3) Kurang : Hasil presentase > 56%

d. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman (2013), adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah sebagai berikut:

1) Usia (Umur)

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin bertambah dan berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diprolehnya semakin membaik.

2) Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah seseorang tersebut memperoleh informasi.

3) Media Masa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat diberikan pengaruh jangka pendek

sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan. Semakin majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media masa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat.

4) Sosial Budaya dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk status sosial dan ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

5) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut.

6) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi di masa lalu.

5. Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kadar Kolesterol

Menurut Sunarti dan Sri (2010), tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat kandungan gizi yang dikonsumsi. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang baik sehingga dapat menuju status gizi yang baik pula. Pengetahuan gizi juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembentukan kebiasaan makan seseorang atau pola makan. Kesalahan dalam memilih makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi.

Pada penelitian Sunarti dan Sri (2010) didapatkan hasil hubungan pengetahuan dan profil kolesterol LDL menunjukkan hasil analisis *Chi Square Test* pada derajat kepercayaan 95% bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan gizi dengan profil kolesterol LDL pegawai Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung dengan nilai $p=0,242$ (nilai $p>0,05$) namun analisa keamatan menunjukkan nilai Rasio Prevalens (RP) sebesar 1,11 yang menunjukkan responden dengan pengetahuan gizi baik memiliki kecenderungan profil kolesterol LDL yang baik 1,11 kali lebih besar dibandingkan responden dengan pengetahuan gizi kurang baik pada pegawai Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.

6. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol

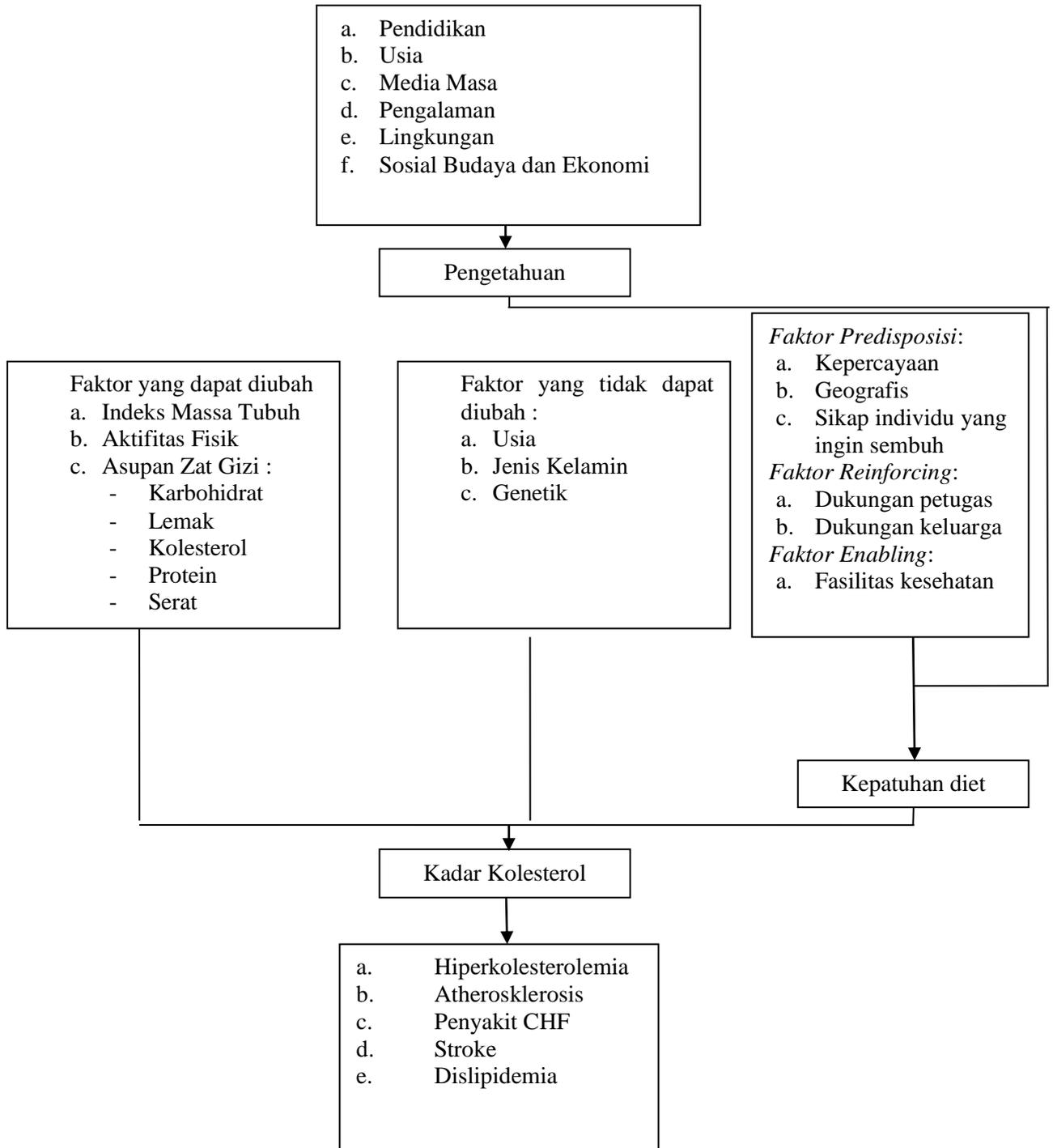
Saat ini telah terjadi perubahan dalam pola makan dan kebiasaan makan seseorang dari makanan sehat seperti sayuran dan umbi-umbian ke makanan cepat saji dan *junkfood* yang tinggi lemak. Jenis-jenis rumah makan atau restaurant yang menawarkan makanan-makanan yang tinggi kalori dan lemak seperti *junkfood* lebih banyak disukai oleh masyarakat pada umumnya sehingga cenderung untuk meninggalkan pola makan yang lama. Perubahan pola konsumsi makan dari makanan yang beragam dan bergizi ke jenis makanan yang memiliki kalori tinggi dan serat rendah memiliki kandungan lemak tinggi juga dapat meningkatkan kadar kolesterol darah (Sulviana, 2008).

Kepatuhan diet sangat berperan penting dalam penurunan kadar kolesterol. Kepatuhan diet begitu sentral dan kolesterol begitu fundamental sebagai penyebab atherosklerosis. Dari studi epidemiologis dan eksperimental, atherosklerosis bukanlah proses penuaan semata, tetapi lebih disebabkan oleh salah diet. Proses atherosklerosis dapat dikurangi hanya dengan diet. Dengan melakukan kepatuhan diet, kadar kolesterol dapat dikendalikan secara perlahan-lahan yaitu dengan cara melakukan diet rendah lemak yang benar. Kegagalan diet sering disebabkan oleh kurangnya kepatuhan diet. Derajat penurunan kadar

kolesterol yang dicapai dengan diet bergantung pada pola makan sebelum dilakukannya diet, tingkat kepatuhan dan respon biologis (Yani, 2016).

Penelitian Putri (2016), terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar kolesterol darah dengan p-value 0,000. Ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar LDL darah pada pasien PJK dengan p-value (0,001) dan tidak ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar HDL darah dengan p-value (0,628).

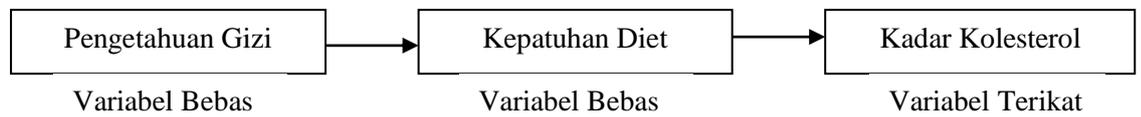
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi Notoatmodjo (2007); Almatsier (2009); Adhiyani (2013); Budiman (2013).

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

- Ha: 1. Ada hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol pada pasien CHF.
2. Ada hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* adalah suatu penelitian *observasional* untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat yang bersama (Notoatmodjo, 2010). Data yang diambil dan diukur dalam waktu yang sama dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi, kepatuhan diet dan kadar kolesterol darah pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kota Surakarta, pada bulan Januari sampai Februari 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien CHF rawat jalan di RSUD Kota Surakarta.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung (CHF) rawat jalan di RSUD Kota Surakarta, dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien CHF rawat jalan di RSUD Kota Surakarta.
- 2) Usia 35-60 tahun.
- 3) Bersedia menjadi sampel penelitian.
- 4) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik.

5) Tidak ada komplikasi penyakit lain.

b. Kriteria Eksklusi: Pasien tidak hadir saat penelitian.

c. *Dropout*: Pasien meninggal 35 pengambilan data.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.

4. Besar Sampel

$$n = \frac{Z^2 \alpha \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z : Derajat kepercayaan (CI: 95%, α : 0,05; z : 1,96)

p : Proporsi pasien yang gagal jantung (50%)

q : Proporsi pasien yang tidak gagal jantung (1-p)

d : Presisi absolut (0,20)

$$n = \frac{Z^2 \alpha \cdot p \cdot q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,20)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,04}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,04}$$

$n = 24,01$ dibulatkan menjadi 25

Berdasarkan rumus diatas didapatkan jumlah sampel 25 orang. Kemungkinan *drop out* sebesar 10%, maka besar sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah $n = (10\% \times 25) + 25 = 2,5 + 25 = 27,5$ sampel, dibulatkan menjadi 28.

D. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

Nama Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala
Kadar Kolesterol Darah	Lipid amfipatik yang terdapat di sirkulasi darah	mg/dL	Rasio
Pengetahuan Gizi	Kemampuan pasien mengenali zat gizi makanan dan kegunaanya bagi tubuh yang diukur dengan kuesioner	Nilai pengetahuan gizi	Rasio
Kepatuhan Diet	Sikap pasien yang sehubungan dengan pemulihan kesehatan dalam hal ini melaksanakan diet yang telah dianjurkan yang diukur dengan kuesioner	Nilai kepatuhan diet	Rasio

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Formulir pengumpulan data

Digunakan untuk mengetahui identitas sampel yang meliputi: nama, usia, jenis kelamin, kadar kolesterol dan kategori kadar kolesterol.

2. Formulir kuesioner pengetahuan gizi

Digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan gizi pasien jantung.

3. Formulir kuesioner kepatuhan diet

Digunakan untuk menilai kepatuhan diet pasien jantung.

4. *Easy touch* GCU

Digunakan untuk mengukur kadar kolesterol darah.

- a. Strip pengecekan kolesterol.
- b. *Lancing device*.
- c. Jarum lancet.
- d. Kapas
- e. Baterai
- f. Alkohol

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis dan sumber data

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan riset atau penelitian.

- 1) Data pengetahuan
- 2) Data kepatuhan diet.
- 3) Data kadar kolesterol.

b. Data Sekunder

Data sekunder meliputi pencatatan rekam medik pasien CHF di RSUD Kota Surakarta dan profil RSUD Kota Surakarta.

G. Teknik Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Memeriksa data dengan cara melihat kembali hasil pengumpulan data, baik isi maupun wujud alat pengumpul data yakni:

- 1) Mengecek jumlah lembar pengisian.
- 2) Mengecek nama dan kelengkapan identitas sampel.
- 3) Mengecek macam isian data.

b. *Coding*

Merupakan upaya mengklasifikasi data dengan pemberian kode pada data menurut jenisnya, yaitu memberikan kode pada variabel pengetahuan gizi dan kepatuhan diet. Kemudian tiap variabel dikategorikan sesuai jumlah skor / nilai untuk masing-masing variabel, sebagai berikut :

1) Pengetahuan Gizi:

- 1= Pengetahuan gizi kurang.
- 2= Pengetahuan gizi cukup.
- 3= Pengetahuan gizi baik.

Jenis pernyataan untuk mengukur pengetahuan ini ada 2 yaitu *favorable* dan *Unfavorable*. *Favorable* adalah pernyataan yang menunjukkan sikap setuju perasaan puas, tingkatan tinggi. *Unfavorable* adalah pernyataan yang menunjukkan sikap tidak setuju, tingkatan rendah. *Favorable* untuk pilihan jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0. *Unfavorable* untuk jawaban benar diberi nilai 0 dan jawaban salah diberi nilai 1.

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

- a) Baik : Hasil presentase 76% - 100%
- b) Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
- c) Kurang : Hasil presentase > 56% (Arikunto, 2010)

2) Kepatuhan Diet:

- 1= tidak patuh.
- 2= kurang patuh.
- 3= patuh.

Jenis pernyataan untuk mengukur kepatuhan ini ada 2 yaitu pernyataan *Favorable* dengan jawaban tidak pernah diberi skor 1, kadang-kadang 2, sering 3, selalu 4 dan pertanyaan *Unfavorable* dengan jawaban tidak pernah diberi skor 4, kadang-kadang 3, sering 2, selalu 1.

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

- a) Patuh: 75-100%
- b) Kurang patuh: 50-74%

c) Tidak patuh: <50% (Yayasan Spiritia, 2009)

c. *Entry Data*

Proses pemasukan data dalam program komputer pada program SPSS versi 17.

d. *Tabulating*

Menyusun data dengan mengorganisir data sedemikian rupa sehingga mudah untuk dijumlah, disusun, disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

H.

Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 17 meliputi:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini menghasilkan distribusi frekuensi meliputi usia pasien, pengetahuan pasien, kepatuhan diet pasien dan kadar kolesterol darah pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan variabel dependen dan variabel independen yaitu hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.

Penelitian ini menggunakan uji korelasi atau uji hubungan, sebelum uji hubungan dilakukan uji kenormalan data menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Variabel pengetahuan gizi berdistribusi normal, variabel kepatuhan diet dan kadar kolesterol berdistribusi tidak normal maka penelitian ini menggunakan uji *Rank Spearman*. Uji tersebut digunakan untuk menguji:

- a. Hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol.
- b. Hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol.

- I. Jalannya Penelitian**
1. Tahap Persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi subyek.
 - c. Mengajukan surat izin melakukan penelitian di RSUD Kota Surakarta.
 2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan koordinasi dengan pihak RSUD Kota Surakarta.
 - b. Pengumpulan data dengan wawancara langsung meliputi data pengetahuan gizi dan kepatuhan diet.
 - c. FFQ pada hari dilakukan wawancara.
 - d. Pemeriksaan kadar kolesterol darah secara langsung.
 3. Tahap Akhir
 - a. Memeriksa hasil pengumpulan data baik isi maupun jumlah lembar data.
 - b. Pengolahan data dengan menggunakan SPSS *versi* 17.0.
 - c. Hasil penelitian yang telah diolah kemudian dibahas melalui analisis data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Tempat Penelitian

RSUD Kota Surakarta merupakan layanan kesehatan milik Pemerintah Kota Surakarta. RSUD Kota Surakarta telah terdaftar dari tanggal 30 desember 2014 dengan nomer surat izin 449/0749/B-01/IORS/XII/2014 dari walikota Surakarta dengan sifat tetap dan berlaku selama 5 tahun. RSUD Kota Surakarta merupakan rumah sakit umum daerah yang terletak di Jl. Lettu Sumarto, No.1, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah. Visi RSUD Kota Surakarta yaitu menjadi rumah sakit pilihan dengan pelayanan yang bermutu guna mewujudkan masyarakat yang waras, adapun misi RSUD Kota Surakarta yaitu meningkatkan sumber daya manusia, meningkatkan sarana dan prasarana, meningkatkan manajemen rumah sakit dan meningkatkan mutu pelayanan.

RSUD Kota Surakarta memiliki 25 dokter spesialis tetap dan 11 dokter umum, memiliki 15 klinik rawat jalan yaitu klinik spesialis penyakit dalam, spesialis bedah, spesialis anak, spesialis kandungan, spesialis mata, spesialis syaraf, spesialis THT, spesialis kulit, spesialis anestesi, spesialis radiologi, spesialis bedah urologi, spesialis gizi, spesialis patologi klinik, spesialis konservasi gigi, spesialis jiwa, 8 jenis bangsal yang terdiri dari bangsal anggrek, bangsal bougenville, bangsal dahlia, bangsal mawar, perinatologi, VK, VIP, dan ICU, 4 unit penunjang yaitu fisioteraphy, hemodialisa, laboratorium, dan radiologi (Profil RSUD Surakarta, 2018). Berdasarkan survey pendahuluan prevalensi pasien CHF di RSUD Kota Surakarta selama 3 bulan yaitu bulan Juli, Agustus dan September 2017 sebanyak 31 pasien.

B. Hasil Penelitian

42

1. Karakteristik Sampel

a. Usia

Distribusi sampel berdasarkan umur dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Usia (thn)	n	Persentase (%)
35-39	4	16
40-44	2	8
45-49	2	8
50-54	6	24
55-59	8	32
60	3	12
Total	25	100

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 5 distribusi sampel menurut usia diketahui sampel yang didapat berusia 35-60 tahun. Sebagian besar sampel berusia antara 55-59 tahun (32%). Rata-rata usia sampel yaitu $51,24 \pm 8,16$ tahun.

b. Jenis kelamin

Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki- laki	12	48
Perempuan	13	52
Total	25	100%

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 6 distribusi jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar sampel berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 orang (52 %).

c. Pengetahuan Gizi

Kategori pengetahuan gizi dikelompokkan menjadi tiga yaitu pengetahuan gizi baik, pengetahuan gizi cukup dan pengetahuan gizi kurang.

Distribusi pengetahuan gizi sampel dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Sampel Berdasarkan Pengetahuan Gizi

Kategori Pengetahuan Gizi	n	Persentase (%)	Min (%)	Maks (%)	$\bar{x} \pm SD$ (%)
Baik	8	32	60	93,30	73,89±9,18
Cukup	17	68			
Total	25	100			

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki pengetahuan gizi cukup yaitu sebanyak 17 orang (68%). Tidak ada sampel yang memiliki pengetahuan gizi kurang. Rata-rata pengetahuan gizi sampel 73,89±9,18% dengan nilai minimum 60% dan nilai maksimum 93,30%.

d. Kepatuhan Diet

Kategori kepatuhan diet pada penelitian ini digolongkan menjadi tiga yaitu patuh, kurang patuh dan tidak patuh.

Distribusi kepatuhan diet sampel dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi Sampel Berdasarkan Kepatuhan Diet

Kategori Kepatuhan Diet	n	Persentase (%)	Min (%)	Maks (%)	$\bar{x} \pm SD$ (%)
Patuh	15	60	68,34	83,34	76,53±4,68
Kurang Patuh	10	40			
Total	25	100			

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 8 distribusi kepatuhan diet, didapatkan hasil sebagian besar sampel patuh terhadap diet yang telah dianjurkan yaitu sebanyak 15 orang (60%). Tidak ada sampel yang tidak patuh. Rata-rata nilai kepatuhan diet sampel 76,53±4,68% yang artinya patuh terhadap diet yang dianjurkan.

e. Kadar Kolesterol

Distribusi kadar kolesterol sampel dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Kolesterol

Kategori Kadar Kolesterol	n	Persentase (mg/dl)	Min (mg/dl)	Maks (mg/dl)	$\bar{x} \pm SD$ (mg/dl)
Normal	20	80	146	285	181,12±35,72
Cukup Tinggi	3	12			
Tinggi	2	8			
Total	25	100			

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 9 distribusi kadar kolesterol diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki kadar kolesterol normal yaitu sebanyak 20 orang (80%). Nilai rata-rata kadar kolesterol sampel yaitu 181,12±35,72 mg/dl.

2. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kadar Kolesterol

Hasil hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol sampel dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Distribusi Kadar Kolesterol Berdasarkan Pengetahuan Gizi

Pengetahuan Gizi	Kadar Kolesterol							
	Normal		Cukup Tinggi		Tinggi		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cukup	12	48	3	12	2	8	17	68
Baik	8	32	0	0	0	0	8	32
Total	20	80	3	12	2	8	25	100

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 10 diketahui bahwa sampel dengan pengetahuan gizi baik sebanyak 8 orang (32%) dan seluruhnya memiliki kadar kolesterol normal. Sampel dengan pengetahuan gizi cukup sebanyak 17 orang (68%) dan sebagian besar diantaranya memiliki kadar kolesterol normal yaitu sebanyak 12 orang (48%). Tidak ada sampel yang memiliki pengetahuan gizi kurang.

Tabel 11. Hasil Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kadar Kolesterol

Variabel	r_s	p^*
Pengetahuan Gizi (%)	-0,495	0,012
Kadar Kolesterol (mg/dl)		

Sumber:* *Rank Spearman*

Berdasarkan tabel 11 diketahui bahwa kedua variabel yaitu pengetahuan gizi dan kadar kolesterol diuji menggunakan uji *Rank Spearman*, dari uji tersebut didapatkan hasil nilai $p = 0,012$ yang berarti ada hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta. Nilai r_s -0,485 terdapat hubungan negatif yang berarti semakin tinggi nilai pengetahuan gizi maka akan semakin turun atau semakin normal kadar kolesterol. Rata-rata pengetahuan gizi $73,89 \pm 9,18\%$ dan rata-rata kadar kolesterol $181,12 \pm 35,72$ mg/dl.

3. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Kolesterol

Hasil hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol sampel dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Kadar Kolesterol Berdasarkan Pengetahuan Gizi

Kepatuhan Diet	Kadar Kolesterol							
	Normal		Cukup Tinggi		Tinggi		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang Patuh	6	24	3	12	1	4	10	40
Patuh	14	56	0	0	1	4	15	60
Total	20	80	3	12	2	8	25	100

Sumber: Data Primer yang diolah 2018

Berdasarkan tabel 12 sampel dengan kepatuhan diet yang patuh sebanyak 15 orang (60%) dan sebagian besar memiliki kadar kolesterol normal yaitu sebanyak 14 orang (56%). Sampel dengan kepatuhan diet kurang patuh sebanyak 10 orang (40%) dan sebagian besar diantaranya memiliki kadar kolesterol normal yaitu sebanyak 6 orang (24%). Tidak ada sampel yang memiliki kepatuhan diet tidak patuh.

Tabel 13. Hasil Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol

Variabel	r_s	p^*
Kepatuhan Diet (%)	-0,536	0,006
Kadar Kolesterol (mg/dl)		

Sumber: **Rank Spearman*

Berdasarkan tabel 13 di atas diketahui bahwa kedua variable yaitu kepatuhan diet dan kadar kolesterol diuji menggunakan uji *Rank Spearman*, dari uji tersebut didapatkan hasil nilai $p = 0,006$ yang berarti terdapat hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta. Nilai $r_s - 0,536$ terdapat hubungan negatif yang berarti semakin tinggi nilai kepatuhan diet maka akan semakin turun atau semakin normal kadar kolesterol. Rata-rata kepatuhan diet $76,53 \pm 4,68\%$ dan rata-rata kadar kolesterol $181,12 \pm 35,72$ mg/dl.

C. Pembahasan

1. Karakteristik Sampel

a. Usia

Sampel pada penelitian ini adalah pasien CHF di RSUD kota Surakarta yang berusia dari 35 tahun hingga 60 tahun yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Rata-rata usia sampel yaitu $51,24 \pm 8,16$ tahun. Menurut Sairaoka (2012) tingkat kadar kolesterol total meningkat bersamaan dengan meningkatnya usia. Pada pria peningkatan kadar kolesterol berhenti sekitar usia 45-50 tahun, dan pada wanita peningkatan ini terjadi hingga usia 60-65 tahun.

Menurut Mumpuni dan Wulandari (2011) dengan beranjaknya usia yang semakin dewasa dan tua maka seseorang akan semakin rawan dengan serangan hiperkolesterolemi dikarenakan pada usia dewasa dan tua biasanya orang cenderung kurang aktif bergerak. Perubahan komposisi tubuh akibat usia yang bertambah mengakibatkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh bertambah. Perubahan tersebut dikarenakan aktifitas beberapa jenis hormon yang mengatur metabolisme menurun seperti insulin, hormon pertumbuhan dan

androgen sedangkan peningkatan aktifitas hormon lainnya dapat menyebabkan massa lemak meningkat (Soetardjo, 2012).

b. Jenis Kelamin

Sampel pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 orang (52%). Hormon estrogen pada wanita diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol darah dan hormon endogen pada pria dapat meningkatkan kadar kolesterol darah (Fatmah, 2010). Pria memiliki risiko lebih besar untuk arterosklerosis dibanding wanita dalam usia pre-menopause. Hal ini disebabkan faktor hormonal wanita yakni hormone estrogen yang memiliki efek protektif terhadap penyakit arterosklerosis (Suiraoaka, 2012).

Menurut Fatmah (2010) hormon esterogen pada wanita diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol darah dan hormon endogen pada pria dapat meningkatkan kadar kolestero darah. Pada usia reproduksi perempuan mempunyai kadar kolesterol yang lebih rendah namun pada usia menopause kadar kolesterol pada perempuan akan meningkat menyamai laki-laki (Setyawati, 2011).

c. Pengetahuan Gizi

Hasil pengetahuan gizi sampel yaitu sebagian besar sampel memiliki pengetahuan gizi cukup yaitu sebanyak 17 orang (68%). Rata-rata pengetahuan gizi sampel $73,89 \pm 9,18\%$ dengan nilai pengetahuan gizi minimum 60% dan nilai pengetahuan gizi maksimum 93,3%. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan gizi sampel rata-rata berpengetahuan gizi cukup.

Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, agar struktur pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan dapat dikembangkan (Emilia, 2008). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap keadaan gizi

seseorang. Kurangnya pengetahuan gizi pasien dapat mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan (Gustina dan Heryati, 2014). Kurangnya kepatuhan diet akan menyebabkan pola makan atau pelaksanaan terapi diet menjadi tidak baik sehingga kadar kolesterol darah tetap dalam batas tinggi atau meningkat. Hal itu dapat disebabkan karena konsumsi makanan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah (Yani, 2016).

d. Kepatuhan Diet

Kepatuhan adalah kemauan individu untuk melaksanakan perintah yang disarankan oleh orang yang berwenang, disini adalah dokter, perawat dan petugas kesehatan lainnya (Gustina dan Heryati, 2014). Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit CHF. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makanan merupakan kunci utama dalam penatalaksanaan penyakit CHF (Sukardji, 2009).

Hasil dari kepatuhan diet menunjukkan bahwa sebagian besar sampel patuh terhadap diet yang telah dianjurkan yaitu sebanyak 15 orang (60%). Rata-rata kepatuhan diet sampel $76,67 \pm 4,68\%$ yang artinya patuh terhadap diet yang dianjurkan dengan nilai kepatuhan diet minimum 68,40% dan nilai kepatuhan diet maksimum 83,34%. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata kepatuhan diet sampel yaitu patuh terhadap diet yang telah dianjurkan. Menurut Kariadi (2009) kepatuhan diet dapat disimpulkan bahwa kepatuhan diet adalah keterlibatan aktif pasien untuk mengikuti aturan diet sehingga penyakit yang diderita lebih terkontrol. Asupan zat gizi seperti karbohidrat, lemak, kolesterol, protein, serat dan vitamin C merupakan faktor yang dapat meningkatkan kadar kolesterol (Badriyah, 2013). Gizi yang tidak mencukupi merupakan faktor yang paling konsisten berkaitan dengan peningkatan kadar kolesterol. Setiap pasien wajib mematuhi diet yang telah dianjurkan, karena diet

menjadi salah satu faktor penentu dalam memperbaiki kesehatan tubuh (Almatsier, 2009).

e. Kadar Kolesterol

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, berwarna kekuningan dan berupa seperti lilin, yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol termasuk golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia. Kolesterol mempunyai makna penting karena merupakan unsur utama dalam lipoprotein plasma dan membran plasma serta menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid (City dan Noni, 2013).

Hasil dari data kadar kolesterol sampel didapatkan sebagian besar sampel memiliki kadar kolesterol normal yaitu sebanyak 20 orang (80%). Nilai rata-rata kadar kolesterol sampel yaitu $181,12 \pm 35,72$ mg/dl dengan nilai kadar kolesterol minimum 146 mg/dl dan nilai kadar kolesterol maksimum 285 mg/dl.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah. Pada penelitian Murti (2009) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan kolesterol makanan dengan kadar kolesterol total. Menurut Adhiyani (2013) faktor yang mempengaruhi tingginya kadar kolesterol dibagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Menurut Sunarti dan Iwaningsih (2010) stress, aktifitas fisik atau olahraga dan kebiasaan merokok merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah.

2. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kadar Kolesterol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta dengan nilai $p = 0,012$. Nilai $r_s -0,495$ terdapat hubungan negatif yang berarti semakin tinggi nilai pengetahuan gizi maka akan

semakin turun atau semakin normal kadar kolesterol. Nilai r menunjukkan bahwa kekuatan hubungan cukup. Rata-rata pengetahuan gizi $73,89 \pm 9,18\%$ dan rata-rata kadar kolesterol $181,12 \pm 35,72$ mg/dl.

Menurut Saputra (2012) pengetahuan tentang gizi adalah kepandaian memilih makanan yang merupakan sumber-sumber zat-zat dan kepandaian dalam mengolah bahan makanan yang akan diberikan, pengetahuan tentang ilmu gizi secara umum sangat bermanfaat dalam sikap dan perlakuan dalam memilih bahan makanan. Dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah akan sulit dalam penerimaan informasi dalam bidang gizi, apabila dibandingkan dengan tingkat pengetahuan gizi yang baik. Makanan yang kita makan mampu menyediakan zat gizi yang cukup diperlukan tubuh. Pengetahuan gizi memegang peranan yang sangat penting di dalam penggunaan dan pemilihan bahan makanan dengan baik, sehingga dapat mencapai keadaan gizi seimbang. Pengetahuan gizi juga memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kebiasaan makan seseorang atau pola makan seseorang. Kesalahan dalam pemilihan jenis makanan yang dikonsumsi dan kurang cukupnya pengetahuan gizi dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang akhirnya berdampak pada status gizi seseorang. Status gizi yang baik dan kesehatan tubuh yang optimal hanya dapat dicapai dengan pola makan yang baik dan aktifitas fisik yang cukup.

Pengetahuan mengenai diet bagi penderita CHF sangat penting hal itu dapat dibuktikan dengan sampel penelitian yang memiliki pengetahuan baik serta sikap positif dapat mencegah meningkatnya kadar kolesterol darah sedangkan sampel penelitian yang memiliki pengetahuan kurang cenderung tidak patuh, kadar kolesterol dalam darah masih dalam kisaran tinggi. Pengetahuan sampel penelitian yang baik atau cukup dapat dikarenakan sampel merupakan pasien lama dan pernah dirawat inap sehingga telah banyak menerima informasi mengenai diet CHF. Pengetahuan yang kurang dari sampel dapat disebabkan karena responden

termasuk pasien baru dan belum pernah dirawat sehingga informasi dan pengetahuan mengenai diet masih kurang.

Pengetahuan tentang penatalaksanaan diet bagi penderita CHF merupakan salah satu faktor penting terbentuknya perilaku kepatuhan. Pengetahuan merupakan seluruh konsep, gagasan, atau ide, dengan memiliki gagasan, ide dan kemampuan maka seseorang dapat mengembangkan perilaku hidup sehat dan terbebas dari komplikasi penyakit (Bistara dan Nur, 2018).

3. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Kolesterol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta dengan nilai $p = 0,006$. Nilai r_s $-0,536$ terdapat hubungan negatif yang berarti semakin tinggi nilai kepatuhan diet maka akan semakin turun atau semakin normal kadar kolesterol. Nilai r menunjukkan bahwa kekuatan hubungan kuat. Rata-rata kepatuhan diet $76,53 \pm 4,68$ % dan rata-rata kadar kolesterol $181,12 \pm 35,72$ mg/dl.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rahmawan (2016) yaitu ada hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol dengan nilai $p = 0,005$. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Putri (2016) terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar kolesterol total dengan nilai $p = 0,000$. Pada penelitian Murti (2009) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan kolesterol makanan dengan kadar kolesterol total.

Rata-rata sampel penelitian patuh dengan diet yang dianjurkan, hal ini dapat dikarenakan pengetahuan sampel yang cukup baik sehingga muncul sikap positif dan sadar akan kesehatan, dapat juga dikarenakan sampel telah mengalami rasa sakit sehingga memotivasi untuk patuh dan sehat. Setiap sampel harus mengikuti aturan dan patuh terhadap aturan makan atau diet yang telah dianjurkan untuk menuju kesehatan yang optimal. Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor kepatuhan diet berhubungan dan memegang peran penting terhadap kontrol

kolesterol darah. Menurut Almtsier (2009) kepatuhan dalam menjalankan diet adalah sebagai kunci utama kontrol metabolik yaitu kadar kolesterol darah, kadar gula darah, tekanan darah dan status gizi yang optimal.

Kepatuhan diet sangat berperan penting dalam penurunan kadar kolesterol. Kepatuhan diet begitu sentral dan kolesterol begitu fundamental sebagai penyebab atherosklerosis. Studi epidemiologis dan eksperimental, atherosklerosis bukanlah proses penuaan semata, tetapi lebih disebabkan oleh salah diet. Proses atherosklerosis dapat dikurangi hanya dengan diet. Kadar kolesterol dapat dikendalikan secara perlahan-lahan dengan mematuhi diet yang dianjurkan yaitu seperti melakukan diet rendah lemak yang benar (Yani, 2016).

Sampel yang patuh dengan diet berarti sampel melakukan hal-hal yang dianjurkan dan tidak melakukan hal-hal yang tidak dianjurkan seperti mengkonsumsi makanan berserat, kaya akan vitamin, rendah lemak, cukup aktifitas fisik, menghindari makanan bersoda dan diawetkan. Diet atau asupan makan merupakan salah satu faktor yang dapat mengatur kadar kolesterol dalam darah. Jika seseorang mematuhi diet yang telah dianjurkan maka kolesterol dalam darah akan menurun atau normal (Yani, 2016).

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu peneliti belum dapat mengendalikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel terikat seperti asupan, aktifitas fisik dan status gizi.

BAB V

PENUTUP

- A. Kesimpulan
1. Sebagian besar sampel (68%)
memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup dengan nilai rata-rata $73,89 \pm 9,18\%$.
 2. Sebagian besar sampel (60%)
patuh terhadap diet yang telah dianjurkan dengan rata-rata $76,53 \pm 4,69\%$.
 3. Sebagian besar sampel (80%)
memiliki kadar kolesterol normal dengan nilai rata-rata $181,12 \pm 35,72$ mg/dl.
 4. Terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta ($p= 0,012$).
 5. Terdapat hubungan kepatuhan diet dengan kadar kolesterol pada pasien CHF di RSUD Kota Surakarta ($p= 0,006$).
- B. Saran
- Bagi RSUD Kota Surakarta untuk menganjurkan setiap pasien ke Poli Gizi untuk mendapatkan konseling gizi dalam upaya meningkatkan pengetahuan gizi dan diet.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, I. Philip. and Jeremy Ward. 2010. *At a Glance Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: EGC.
- Adhiyani, C. 2013. Hubungan Usia dan Konsumsi Makanan Berlemak dengan Kolesterol Total pada Lansia di Kelurahan Serengan Surakarta. *Journal of Pharmacy*. 2 (1): 12-18.
- Albery, Ian P dan Marcus Munafo. 2011. *Psikologi Kesehatan Panduan Lengkap Dan Komprehensif Bagi Studi Psikologi Kesehatan*. Yogyakarta: Palmall.
- Almatsier. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Andini, Marisyah Putri. 2016. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol Darah Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di RSUP Dr.M.Djamil Padang. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Gizi, Universitas Andalas.
- Andry, Hartono. 2013. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Kedokteran EGC
- Aris, Tarwoto dan Wartonah. 2009. *Fisiologi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badriyah. 2013. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Kolesterol Total pada Anggota Klub Senam Jantung Sehat UIN Jakarta. *Skripsi*. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Batjo, Rully., Youla, A Assa dan Murniati, Tiho. 2013. Gambaran Kadar Kolesterol Low Density Lipoprotein Darah Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado Dengan Indeks Masa Tubuh 18,5-22,9 Kg/M². *Jurnal E-Biomedik*. 1(2): 843
- Bistara, DN dan Nur Ainiyah. 2018. Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di posyandu lansia cempaka kelurahan tembok dukuh kecamatan bubutan surabaya. *Journal of health sciences*. Vol 11. No.1
- Budiman, A.R. 2013. *Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- City, Ardhilla dan Oktaviani N. 2013. *DIASKOL JANTROKE (Diabetes Mellitus, Asam Urat, Kolesterol Tinggi, Jantung, dan Stroke)*. Yogyakarta: Azka Books
- Dahlia, Lies. 2014. *Hidup Sehat Tanpa Gluten*. Jakarta: PT. Gramedia-Press.
- Delamater, A. M. 2006. Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*. 24 (2).
- Djausal, Anisa Nuraisa dan Oktafany. 2016. Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Medula Unila*. 5(1): 10.
- Dustrine, LJ. 2012. *Program Olahraga: Kolesterol Tinggi*. Yogyakarta: PT Citra Aji Pratama.
- Emilia. 2008. Pengetahuan, Sikap Dan Praktek Gizi Pada Remaja. *Skripsi*. Bogor. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Fatimah, S dan Kartini, A. 2011. Senam Aerobik dan Konsumsi Zat Gizi Serta Pengaruhnya Terhadap Kadar Kolesterol Total Darah Wanita. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 8(1).
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Erlangga.
- Fitriani. 2011. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Gustina, Suratun dan Heryati. 2014. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jkep*. 2(3): 97.
- Hardinsyah, Dewa NS. 2017. *Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi*. EGC: Jakarta.
- Herman, Rahmatina. 2010. *Fisiologi Jantung*. Jakarta: EGC.
- Hutagalung, Mario Sadar B., Aryanditho., Tuti, H dan Sapte, Yanti. 2014. *Gizi dan Dietetika, Ed.2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kabo, Peter. 2014. *Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: FKUI.
- Kariadi, K.S. 2009. *Diabetes Siapa Takut?*. Bandung: Penerbit Qanita.
- Kusumastuti, DI. 2014. Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Hipertensi Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih Surakarta. *Skripsi*. Progam Studi S1 Keperawatan. STIKES Kusuma Husada Surakarta.

- LIPI. 2009. *Pangan dan Kesehatan*. UPT. Balai Informasi Teknologi LIPI.
- Mardalena, Ida dan Eko, S. 2016. *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Ilmu Gizi*. Diakses tanggal 9 November 2017.
- Morris, Jacqueline C. 2014. *Pedoman Gizi Pengkajian dan Dokumentasi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mumpuni, Y dan Wulandari, A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Murti, B. 2009. Mendesak: Kebutuhan Untuk Memperbaiki Pelayanan Intensif Bayi dan Anak. *Jurnal Kedokteran Indonesia*. 1(1): 1-3
- Nakamireto, GP. 2016. Hubungan Pengetahuan Diet Diabetes Millitus Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Millitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Nilawati, S., Krisnatuti, D., Mahendra, B dan Djing O.G. 2008. *Care Yourself Kolesterol*. Penebar Plus: Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurrahmi, Ulfa. 2012. *Stop Hipertensi*. Yogyakarta: Familia
- Putri, A.M. 2016. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol Darah Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2016. *Skripsi*. Prodi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
- Profil RSUD Kota Surakarta. 2018. www.rsud.surakarta.go.id. Diakses pada Maret 2018.
- Rahmawan, Yudha. 2016. Hubungan Diet Dengan Kadar Kolesterol Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Kemranjen I. *Skripsi*. Program Studi S1 Keperawatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. *Badan Lidbangkes Kementerian Kesehatan RI dan Data Penduduk Sasaran*. Pusdatin Kementerian RI.

- Sanhia, Aji M., Damajanty dan Joice N. 2015. Gambaran Kadar Kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL) Pada Masyarakat Perokok Di Pesisir Pantai. *Jurnal E-Biomedik*. 3(1): 460.
- Saputra, W dan Nurriszka., RH. 2012. Faktor Demografi dan Risiko Gizi Buruk dan Gizi Kurang. *Jurnal Kesehatan*, Vol. 16, No. 2
- Septianggi, FN., Tatik, Mulyati., Hapsari Sulistya K. 2013. Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Kolesterol dengan Kadar Kolesterol Total pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*. 2 (2):13.
- Setyawati, Enny R. 2011. Pengaruh Latihan Interval Dan Jenis Kelamin Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah. *Tesis*. PRODI Ilmu Keolahragaan Universitas Sebelas Maret.
- Soetardjo, S. 2012. *Gizi Usia Dewasa dalam: Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suiraoaka Ip. 2012. *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sukardji, 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Terpadu*. Jakarta. FKUI
- Sunarti dan Sri Iwaningsih. 2010. Pengetahuan Gizi, Sikap Dan Pola Makan Dengan Profil Lipid Darah Pada Pegawai Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung. *Nutrire Diaita*. 23(1): 23.
- Sulviana, N. 2008. Analisis Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan dengan Kadar Lipid Darah dan Tekanan Darah pada Penderita Jantung Koroner. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Triesnaputri, Dipicha. 2016. Hubungan Pengetahuan Diet Dan Perilaku Membaca Informasi Nilai Gizi Produk Makanan Kemasan Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) Dengan Hipertensi Rawat Jalan Di RSUD Dr. Moewardi. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Ilmu Gizi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yani, Dewi R. 2016. Perbedaan Kadar Kolesterol Menggunakan Metode Direk Dan Formula Friedwald (Pada Penderita Dislipidemia). *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan. Analisis Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Yayasan Spiritia. 2009. *Dasar AIDS*. Jakarta: Spiritia



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Kampus : Jalan Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT. 01 RW 32 Telepone/Faximile (0271) 734955 Kadapiro Sala 57136
Home Page : www.stikespku.ac.id Email : admin@stikespku.ac.id

Nomor : 33/BIROKTI/XI/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth :
Direktur RSUD Kota Surakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ba'da salam dan sejahtera, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semuanya, Aamiin.

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi mahasiswa tingkat akhir STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, bersama ini, kami memohonkan ijin mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Hani Syarifah Rustami
NIM : 2014030040
Prodi : S1 Gizi

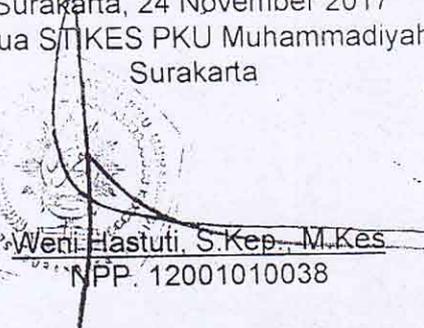
Untuk melakukan Studi Pendahuluan di RSUD Kota Surakarta. Adapun judul penelitian yang disusun adalah:

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN
KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD NGIPANG
SURAKARTA

Demikian surat ijin Studj Pendahuluan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 24 November 2017
Ketua STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta


Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes
NPP. 12001010038



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

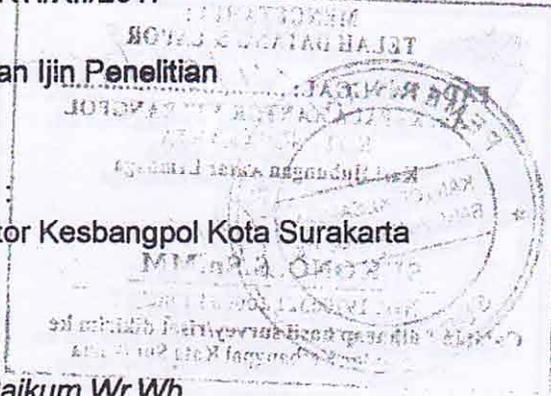
Kampus : Jalan Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT. 01 RW 32 Telepone/Faximile (0271) 734955 Kadipiro Sala 57136
Home Page : www.stikespku.ac.id Email : admin@stikespku.ac.id

Nomor : 154/BIROKTI/XII/2017

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Kantor Kesbangpol Kota Surakarta
Di Tempat



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ba'da salam dan sejahtera, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semuanya, Aamiin.

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi mahasiswa tingkat akhir STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, bersama ini, kami memohonkan ijin mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Hani Syarifah Rustami
NIM : 2014030040
Prodi : S1 Gizi

Untuk melakukan Penelitian di Di Surakarta. Adapun judul penelitian yang disusun adalah:

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD NGIPANG SURAKARTA

Demikian surat ijin Penelitian ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 28 December 2017
Ketua STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta



12001010038

NO : 070 / 22 / I / T / 2018

MENGETAHUI:
TELAH DATANG & LAPOR
PEPE RANGGAL 04/01/2018
KAPAL KANTOR KEBANGPOL
KOTA SURABAYA
Kasi Hubungan Antar Lembaga
KANTOR KESAMPAHAN
BANGSA DAN POLITIK
SUKONO, S/SH.MM
NIP. 19706321700043 1 003
Caraka dihadap hasil survey/riset dikirim ke
Kantor Kebangpol Kota Surabaya

IJIN PENELITIAN / RESEARCH
NOMOR : 0024 / PEN / I / 2018
TANGGAL 4 JANUARI 2018
AN: KEPALA BADAN PERENCANAAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
BADAN PERENCANAAN
DAN PENGEMBANGAN
DAERAH
HUDI WINARNO, SH
NIP. 19710320199903 1 003



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Kampus : Jalan Tulang Dawang Selatan No.26 Tegalsari RT. 01 RW 32 Telephone/Faximile (0271) 734955 Kadapiro Sala 57136
Home Page : www.stikespku.ac.id Email : admin@stikespku.ac.id

Nomor : 155/BIROKTI/XII/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Bappeda Kota Surakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ba'da salaman dan sejahtera, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semuanya, Aamiin.

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi mahasiswa tingkat akhir STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, bersama ini, kami memohonkan ijin mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Hani Syarifah Rustami
NIM : 2014030040
Prodi : S1 Gizi

Untuk melakukan Penelitian di Di Surakarta. Adapun judul penelitian yang disusun adalah:

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD NGIPANG SURAKARTA

Demikian surat ijin Penelitian ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 28 December 2017
Ketua STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta



S.Kep., M.Kes
12001010038

NO: 070 / 22 / I / 2018

MENGETAHUI:
TELAT DATANG & LAPOR
09/01/2018
PADA TANGGAL
AN. KEPALA KANTOR KESBANGPOL
KOTA SARAKARTA
KANKesbangpol Antar Lembaga
BANGSA DAN POLITIK
Billa
SUKONO, S.Sn.MM
NIP. 19700321 200003 1 003
Catatan: Harap hasil survey/riset dikirim ke
Kantor Kesbangpol Kota Sarakarta

IJIN PENELITIAN / RESEARCH
NOMOR : 0024 / PEN / I / 2018
TANGGAL 4 JANUARI 2018
AN. KEPALA BADAN PERENCANAAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Bidi Winarno
BIDI WINARNO, SH
NIP. 19710320 199903 1 003



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Kampus : Jalan Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT. 01 RW 32 Telepone/Faximile (0271) 734955 Kadapiro Sala 57136
Home Page : www.stikespku.ac.id Email : admin@stikespku.ac.id

Nomor : 7/BIROKTI/XI/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Direktur RSUD Kota Surakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ba'da salam dan sejahtera, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semuanya, Aamiin.

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi mahasiswa tingkat akhir STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, bersama ini, kami memohonkan ijin mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Hani Syarifah Rustami
NIM : 2014030040
Prodi : S1 Gizi

Untuk melakukan Penelitian di RSUD Kota Surakarta. Adapun judul penelitian yang disusun adalah:

**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN
KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN CHF DI RSUD KOTA SURAKARTA**

Demikian surat ijin Penelitian ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 02 November 2017
Ketua STIKES PKU Muhammadiyah



Weg. Masutti, S.Kep., M.Kes
NPP. 12001010038

NO: 070 / 22 / I / 2018

MENGETAHUI:
TELAH DATANG & LAPOR
PADA TANGGAL: 04 / 01 / 2018.
AN. KEPALA KANTOR KESBANGPOL
KOTA SURABAYA
KANTOR KESBANGPOL
KOTA SURABAYA
Kasi Hubungan Antar Lembaga
S. SUKONO, S.S.A.MM
NIP. 19700821 200003 1 003
Catatan: diharapkan hasil survey/riset dikirim ke
Kantor Kesbangpol Kota Surabaya

IJIN PENELITIAN / RESEARCH
NOMOR : 0024 / PEN / I / 2018
TANGGAL 4 JANUARI 2018
AN. KEPALA BADAN PERENCANAAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
BUDI WINARNO, SH
NIP. 19710320 199903 1 003



PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

Jalan Lettu Sumarto No. 1 Kadipiro Banjarsari
Telepon (0271) 715300 Fax (0271) 715500 E-mail : rsudsurakarta@ymail.com
SURAKARTA
Kode Pos 57136

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/ 813/ VII/ 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : PATRICIA GONIE, SE
Jabatan : Kepala Sub Bagian Tata Usaha

Dengan ini menerangkan :

Nama : Hani Syarifah Rustami
NIM : 2014030040
Program Studi : S1 Gizi Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta
Judul : Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol Pada Pasien CHF di RSUD Kota Surakarta.
Maksud : Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di RSUD Kota Surakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Surakarta

Pada tanggal : 25 Juni 2018

a.n. PEMIMPIN BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KOTA SURAKARTA
KEPALA SUB BAGIAN TATA USAHA



PATRICIA GONIE, SE

Penata Tingkat I

NIP. 19800915 200501 2 011

2

Lampiran 4

LEMBAR PENJELASAN KEPADA PASIEN CHF

Saya Hani Syarifah Rustami akan melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Kolesterol Pada Pasien CHF Di RSUD Kota Surakarta" penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan kepatuhan diet terhadap kadar kolesterol penderita jantung (CHF).

A. Keikutsertaan dalam penelitian

Bapak/Ibu memilih untuk ikut serta dalam penelitian ini tanpa ada paksaan dan bebas untuk mengundurkan diri setiap saat tanpa dikenakan denda atau sanksi apapun.

B. Prosedur Penelitian

Apabila bapak/ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, bapak/ibu diminta untuk menandatangani lembar persetujuan ini dua rangkap, satu untuk pihak RSUD Kota Surakarta dan satu untuk peneliti. Prosedur selanjutnya adalah:

1. Mengukur kadar kolesterol
2. Wawancara digunakan untuk menanyakan nama, usia, kuesioner pengetahuan gizi dan kuesioner kepatuhan diet yang telah disiapkan.

C. Kewajiban Subyek Penelitian

Sebagai subyek penelitian, bapak/ibu berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas.

D. Risiko dan Efek Samping

Efek samping dari penelitian ini yaitu rasa sakit atau perih ketika dilakukan pengambilan darah untuk tes kadar kolesterol darah.

E. Manfaat

Keuntungan langsung yang diperoleh adalah mendapatkan hasil pengukuran kadar kolesterol.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subyek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan dalam penelitian.

G. Pembiayaan

Semua biaya yang berkaitan dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

H. Informasi Tambahan

Pihak RSUD Ngipang diberikan kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Sewaktu-waktu jika membutuhkan penjelasan lebih lanjut, pihak RSUD Kota Surakarta dapat menghubungi: Hani Syarifah R (081329504535).

Lampiran 5

**FORMULIR PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI SAMPEL
PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertandatangan dibawah ini:

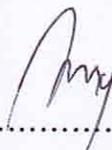
Nama : Magdalena Kustiyati
Alamat : Singosaren 4/3, Kemlayan - Serangan - Surakarta.
Umur : 54 tahun

Bersedia berpartisipasi sebagai sampel penelitian yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Kolesterol pada Pasien CHF di RSUD Kota Surakarta" yang dilakukan oleh:

Nama : Hani Syarifah Rustami
NIM : 2014030040
Program Studi : S1 Gizi
Perguruan Tinggi : STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, Februari 2018

Sampel Penelitian

()

Lampiran 6

FORMULIR PENGUMPULAN DATA

1. Data Identitas Subyek

No. Sampel : 8
Nama : Magdalena Kustiati
Pekerjaan : Swasta
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia/ Tanggal Lahir : 54 th
Riwayat Penyakit : CHF

2. Hasil Pemeriksaan

Kadar Kolesterol Total : 167 mg/dL
Kategori Kadar Kolesterol : Normal

Lampiran 7

KUESIONER PENGETAHUAN GIZI

Nama : Mg

Isilah kuesioner ini dengan memberi tanda (✓) pada jawaban yang anda anggap benar di kolom yang telah disediakan sesuai dengan keadaan anda.

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Penyakit jantung adalah penyakit yang menyerang pembuluh darah paru-paru		✓
2	Penyakit gagal jantung adalah penyakit yang menular		✓
3	Kolesterol adalah bagian dari lemak yang berfungsi untuk membangun sel dan berbahaya jika kelebihan	✓	
4	Berat badan berlebih adalah risiko utama peningkatan kadar kolesterol dalam darah	✓	
5	Olahraga dan menjalankan diet secara teratur dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah	✓	
6	Kadar kolesterol normal darah adalah >200 mg		✓
7	Diet adalah pengaturan pola dan konsumsi makanan serta minuman yang dibatasi jumlahnya untuk tujuan terapi penyakit yang diderita	✓	
8	Pasien gagal jantung dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan tinggi kolesterol		✓
9	Jeroan, santan, udang merupakan makanan tinggi kolesterol	✓	
10	Makanan bagi penderita jantung CHF harus rendah garam (Natrium)		✓
11	Makanan kaleng adalah makanan yang rendah natrium	✓	✓
12	Keuntungan dari membatasi dan mengurangi makanan sumber kolesterol adalah kadar LDL (lemak jahat) meningkat dan kadar HDL (lemak baik) menurun	✓	
13	Mengkonsumsi makanan tinggi kolesterol dapat berakibat meningkatnya kadar lemak baik		✓
14	Konsumsi sayur dan buah sangat dianjurkan bagi pasien gagal jantung	✓	
15	Kecap dan saos adalah makanan yang rendah garam (natrium)		✓

Sumber: Modifikasi Wahid, 2015

$$\frac{14}{15} \times 100\% = 93,3\%$$

9	Bila mengetahui kadar gula dalam darah saya sudah turun, maka saya makan tidak mengikuti jadwal yang dianjurkan dalam program diet		✓		3
10	Saya makan lebih dari 3 kali	✓			4
	Jenis Makanan Yang Harus Diperhatikan				
11	Saya makan makanan yang sesuai anjuran petugas kesehatan dalam program pengaturan makan-saya			✓	3
12	Saya memakan makanan yang mengandung banyak minyak/gorenggorengan			✓	2
13	Saya menggunakan pemanis yang khusus bagi penderita diabetes untuk menggantikan gula			✓	3
14	Saya mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak vitamin dan mineral		✓		2
15	Saya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung minyak/ tinggi lemak seperti gorengan, usus, hati serta fast food		✓		3

Sumber: Rahmawan (2016)

20

$$\frac{44}{60} \times 100\% = 73,33\%$$

Lampiran 8

KUESIONER KEPATUHAN DIET CHF

Nama : Mg

Isilah kuesioner ini dengan memberi tanda (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan keadaan anda.

Selalu (SL): Dilakukan 5 - 7 x dalam seminggu

Sering (SR): Dilakukan 3- 4 x dalam seminggu

Kadang-Kadang (KK): Dilakukan 1- 2 x dalam seminggu

Tidak pernah (TP): Tidak pernah dilakukan

No	Peryataan	Tidak pernah	Kadang-kadang	Sering	Selalu
	Jumlah Kalori Yang Dibutuhkan				
1	Saya menambah jumlah makanan selingan		√		
2	Saya menambah porsi makanan saya	√			
3	Saya menambah jumlah asupan nutrisi			√	
4	Saya makan snack dengan tetap memperhatikan jumlah kalori sesuai dengan kebutuhan saya			√	
5	Saya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein seperti telur dan daging		√		
	Jadwal Makanan Yang Harus Diikuti				
6	Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang ditentukan dalam program pengaturan makan saya		√		
7	Saya mempercepat jarak antara jadwal makan nasi dengan makanan selingan		√		
8	Saya makan dalam jumlah sedikit tapi sering	√			

2
4
3
3
3
2
3
4

24

2. Susu bubuk full cream								
3. Keju								
4. Susu Cair				2x				
5.								

Lampiran 12

No	Jenis_Kelamin	Usia	Pengetahuan_gizi	Kategori_pngth_gizi	Kepatuhan_diet	Kategori_kpatuhan_gizi	Kadar_kolesterol	Kategori_kdar_kolesterol
1	laki-laki	60	66.70	cukup	73.34	kurang patuh	212	cukup tinggi
2	laki-laki	60	73.34	cukup	80.00	patuh	171	normal
3	laki-laki	39	60.00	cukup	75.00	patuh	186	normal
4	laki-laki	52	60.00	cukup	70.00	kurang patuh	230	cukup tinggi
5	laki-laki	35	73.34	cukup	68.40	kurang patuh	180	normal
6	perempuan	43	67.00	cukup	80.00	patuh	170	normal
7	laki-laki	59	67.00	cukup	78.30	patuh	152	normal
8	perempuan	54	93.30	baik	73.34	kurang patuh	157	normal
9	perempuan	55	60.00	cukup	80.00	patuh	176	normal
10	laki-laki	42	73.34	cukup	70.00	kurang patuh	285	tinggi
11	laki-laki	54	66.67	cukup	68.34	kurang patuh	192	normal
12	laki-laki	56	73.43	cukup	81.67	patuh	146	normal
13	perempuan	56	80.00	baik	83.34	patuh	162	normal
14	perempuan	52	66.67	cukup	81.67	patuh	182	normal
15	laki-laki	56	73.34	cukup	73.34	kurang patuh	219	cukup tinggi
16	laki-laki	53	73.34	cukup	81.67	patuh	150	normal
17	perempuan	59	86.67	baik	73.34	kurang patuh	170	normal
18	perempuan	35	66.67	cukup	76.67	patuh	259	tinggi
19	perempuan	60	80.00	baik	81.67	patuh	157	normal
20	perempuan	49	86.67	baik	81.67	patuh	167	normal
21	perempuan	37	86.60	baik	73.34	kurang patuh	197	normal
22	perempuan	56	86.67	baik	73.34	kurang patuh	152	normal
23	perempuan	50	73.34	cukup	80.00	patuh	157	normal
24	perempuan	49	80.00	baik	80.00	patuh	149	normal
25	laki-laki	60	73.34	cukup	75.00	patuh	150	normal

Out Put Hasil SPSS

jenis kelamin pasien CHF di RSUD Kota surakarta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	12	48.0	48.0	48.0
	perempuan	13	52.0	52.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori pengetahuan gizi pasien CHF di rsud kota surakarta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	17	68.0	68.0	68.0
	baik	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori kepatuhan diet pasien CHF di rsud kota surakarta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang patuh	10	40.0	40.0	40.0
	patuh	15	60.0	60.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori kadar kolesterol pasien chf dirsud kota surakarta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	2	8.0	8.0	8.0
	cukup tinggi	3	12.0	12.0	20.0
	normal	20	80.0	80.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Statistics

		usia pasien CHF di rsud kota surakarta *(thn)	nilai pengetahuan gizi pasien chf di rsud kota surakarta (%)	nilai kepatuhan diet pasien CHF dirdsud kota surakarta (%)	nilai kadar kolesterol darah pasien chf dirsud kota surakarta (mg/dl)
N	Valid	25	25	25	25
	Missing	0	0	0	0
Mean		51.24	73.8972	76.5376	181.12
Std. Deviation		8.156	9.18428	4.68163	35.716
Minimum		35	60.00	68.34	146
Maximum		60	93.30	83.34	285

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai pengetahuan gizi pasien chf di rsud kota surakarta (%)	.200	25	.011	.930	25	.086
nilai kepatuhan diet pasien CHF dirsud kota surakarta (%)	.210	25	.006	.905	25	.023
nilai kadar kolesterol darah pasien chf dirsud kota surakarta (mg/dl)	.172	25	.056	.834	25	.001

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

			nilai pengetahuan gizi pasien chf di rsud kota surakarta (%)	nilai kadar kolesterol darah pasien chf dirsud kota surakarta (mg/dl)
Spearman's rho	nilai pengetahuan gizi pasien chf di rsud kota surakarta (%)	Correlation Coefficient	1.000	-.495*
		Sig. (2-tailed)	.	.012
		N	25	25
Spearman's rho	nilai kadar kolesterol darah pasien chf dirsud kota surakarta (mg/dl)	Correlation Coefficient	-.495*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.012	.
		N	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			nilai kepatuhan diet pasien CHF dirsud kota surakarta (%)	nilai kadar kolesterol darah pasien chf dirsud kota surakarta (mg/dl)
Spearman's rho	nilai kepatuhan diet pasien CHF dirsud kota surakarta (%)	Correlation Coefficient	1.000	-.536**
		Sig. (2-tailed)	.	.006
		N	25	25
Spearman's rho	nilai kadar kolesterol darah pasien chf dirsud kota surakarta (mg/dl)	Correlation Coefficient	-.536**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.006	.
		N	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



KARTU KONSULTASI / PEMBIMBINGAN SKRIPSI

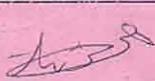
PRODI SI GIZI

STIKES PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

NAMA : Hani Syarifah R
NIM : 2014030040
JUDUL SKRIPSI : HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI
DAN DIET DENGAN KADAR
KOLESTEROL PADA PASIEN JANTUNG
(CHF) DI RSUD HBIPANG SURAKARTA
PEMBIMBING II : Dewi Pertiwi Dk, S.Gz., M.Gizi



No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	Senin / 2 Okt 2017	Konsultasi Judul			Acc
2	Senin / 16-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
3.	Kamis / 19-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
4.	Jumat / 20-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
5	Senin / 30-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
6	Jumat / 17-11-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
7	Senin / 20-11-2017	Konsultasi BAB I - III			Acc
8.	Kamis / 1-03-18	Konsultasi BAB I - V			revisi
9.	Jumat / 29-06-18	Konsultasi BAB I - V			Revisi

No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
10	Senin / 2 / 07 / 10	Konsultasi BAB I - V			Revisi
11	Selasa / 3 / 07 / 10	Konsultasi BAB I - V			Revisi
12	Rabu / 4 / 07 / 10	Konsultasi BAB I - V			Acc
13	Senin 23 / 07 / 2017	Konsultasi BAB I - V			Revisi
14	Rabu 1 / 8 / 2017	Konsultasi BAB I - V			Acc

Mengetahui,
Pembimbing



Dewi Perliwi Dk, S.62, Meizi

Ket.

1. Kartu wajib dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi dengan pembimbing dan wajib ditanda-tangani
2. Minimal konsultasi proposal dan hasil penelitian masing-masing sebanyak 4x untuk setiap pembimbing



KARTU KONSULTASI / PEMBIMBINGAN SKRIPSI

PRODI MEDIA

STIKES PKU MUH. YEMAHURAN SURAKARTA

NAMA : Hani Syarifah R
NIM : 2014030040
JUDUL SKRIPSI : Hubungan Pengetahuan Gizi
dan Kebutuhan Diet Dengan
Kadar Kolesterol Pada Pasien
CHF di RSUD Kota Surakarta
PEMBIMBING I : Retno Dewi H, S.Ez, M.Si



No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
1	Senin/ 2-10-2017	Konsultasi Judul			ACC
2	Sabtu/ 14-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
3	Rabu/ 18-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
4	Senin/ 30-10-2017	Konsultasi BAB I, II, III			Revisi
5	Kamis/ 2-11-2017	Konsultasi BAB I - III			ACC
6	Jumat/ 17-11-2017	Konsultasi Bab I, II & III Lampiran post ujian proposal			Revisi
7	Senin/ 20-11-2017	Konsultasi BAB I - III			Revisi
8	Rabu/ 22-11-2017	Konsultasi BAB I - III			ACC

No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
9.	Senin / 2 /07 /18	Konsultasi BAB I-V			Revisi
10.	Selasa / 3 /07 /18	Konsultasi BAB I-V			Revisi
11	Rabu / 4 /07 /18	konsultasi BAB I-V			ACC
12	Rabu / 25 /07 /18	konsultasi BAB I-V Post ujian Skripsi			Revisi
13	Senin / 30 /07 /18	konsultasi BAB I-V Post ujian skripsi			Revisi
14	Rabu / 1 /08 /18	konsultasi BAB I-V Post ujian skripsi			ACC

Mengetahui,
Pembimbing

(Retro Dewi M., S. Es., M. Si)

Ket.

1. Kartu wajib dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi dengan pembimbing dan wajib ditanda-tangani
2. Minimal konsultasi proposal dan hasil penelitian masing-masing sebanyak 4x untuk setiap pembimbing

Lampiran 15
Dokumentasi

1. Proses Wawancara Terkait Pengetahuan Gizi Da Kepatuhan Diet Sampel



2. Proses pengecekan kadar kolesterol darah sampel

