

**POLA ASUPAN KOLESTEROL MINGGUAN DAN KADAR KOLESTEROL  
PADA LANSIA POSYANDU WARAS DI DESA KRAJAN KECAMATAN  
GATAK KABUPATEN SUKOHARJO**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun oleh :

SETIYANI YENNI MAYASARI  
J310120020

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**POLA ASUPAN KOLESTEROL MINGGUAN DAN KADAR KOLESTEROL  
PADA LANSIA POSYANDU WARAS DI DESA KRAJAN KECAMATAN  
GATAK KABUPATEN SUKOHARJO**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

**SETIYANI YENNI MAYASARI**  
**J310120020**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing I



**Ririn Yuliati, S.Si.T, M.Si**  
**NIP. 19670626.199103.2001**

Dosen Pembimbing II



**Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi**  
**NIK.110.1620**

HALAMAN PENGESAHAN

**POLA ASUPAN KOLESTEROL MINGGUAN DAN KADAR KOLESTEROL  
PADA LANSIA POSYANDU WARAS DI DESA KRAJAN KECAMATAN  
GATAK KABUPATEN SUKOHARJO**

OLEH

**SETIYANI YENNI MAYASARI**

**J310120020**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 6 Agustus 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Ririn Yuliati, S.Si.T, M.Si (.....)  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes., Ph.D (.....)  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dyah Intan Puspitasari, S.Gz, M.Nutr (.....)  
(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



**Dr. Suwaji, M.Kes**

NIP/NIDN : 19531123 198303 7002/00-2311-5301

## PERNYATAAN

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

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Agustus 2016

Penulis



**SETIYANI YENNI MAYASARI**

**J310120020**

POLA ASUPAN KOLESTEROL MINGGUAN DAN KADAR KOLESTEROL PADA LANSIA  
POSYANDU WARAS DI DESA KRAJAN KECAMATAN GATAK KABUPATEN  
SUKOHARJO

**Abstrak**

Asupan kolesterol dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah. Tingkat asupan makanan yang mengandung kolesterol dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol. Pada lansia peningkatan kadar kolesterol dapat menyebabkan aterosklerosis. Untuk mengetahui asupan kolesterol mingguan dengan kadar kolesterol pada lansia di Posyandu Waras Desa Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Jenis Penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel sebanyak 46 orang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*. Pengambilan data asupan kolesterol dilakukan satu minggu sekali selama satu bulan dengan *FFQ semi quantitative*. Kadar kolesterol diukur dengan menggunakan spektrofotometer. Uji statistik yang digunakan adalah *kruskall wallis dan anova*. Asupan kolesterol minggu pertama subyek penelitian di dapatkan hasil asupan baik yaitu 60.9 % dan asupan lebih 39.1 %. Minggu kedua asupan baik yaitu 73.9 % dan asupan lebih 26.1 %. Minggu ketiga asupan baik yaitu 60.9 % dan asupan lebih 39.1 %. Minggu keempat asupan baik 78.3 % dan asupan lebih 21.7%. Kadar kolesterol optimal sebesar 56,52%, ambang batas 21,74% dan tinggi 21,74%. Tidak ada perbedaan antara asupan kolesterol perminggu (nilai  $p= 0,487$ ). Tidak ada perbedaan asupan kolesterol dengan kadar kolesterol (nilai  $p= 0,167$ ). Tidak ada perbedaan asupan kolesterol perminggu. Tidak ada perbedaan asupan kolesterol mingguan dengan kadar kolesterol

**Kata kunci** : Asupan Kolesterol Mingguan dan Kadar Kolesterol

**Abstract**

Cholesterol intake can affect cholesterol levels in the blood. The levels of food intake containing cholesterol can lead to the increase of cholesterol levels. In the elderly, increased levels of cholesterol can lead to atherosclerosis. To determine the cholesterol intake weekly with cholesterol levels on the elderly at Posyandu Waras, Krajan village, Gatak district, Sukoharjo. This study was observational research with cross sectional approach. The amount of respondents were 46 people according to the inclusion criteria. Sampling method using consecutive sampling. Cholesterol intake data were obtained weekly for 4 times (4 weeks) with semi quantitative FFQ. Cholesterol levels were measured using spektrofotometer. The statistical test used were Kruskal Wallis and Pearson product moment. The results the first week shows that respondents with good cholesterol intake was 60.9% and excess cholesterol intake was 39.1%. The second week results show that respondents with good cholesterol intake was 73.9% and excess cholesterol intake was 26.1%. Results of the third week showed that respondents with good cholesterol intake was 60.9% and excess cholesterol intake was 39.1%. The results of the fourth week showed that respondents with good cholesterol intake was 78.3% and excess cholesterol intake was 21.7%. The optimal cholesterol levels was 56.52%, 21.74% was on threshold and high cholesterol levels was 21.74%. There was no difference in cholesterol intake per week ( $p= 0.059$ ). There was no difference in cholesterol weeklend and cholesterol levels ( $p=0,167$ ). There was no difference in cholesterol intake per week. There was no difference in cholesterol weekly and cholesterol levels

**Keywords** : Cholesterol and cholesterol intake

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan adalah semakin meningkatnya usia harapan hidup penduduk. Semakin meningkat usia harapan hidup penduduk, maka menyebabkan jumlah penduduk lanjut usia terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut WHO, di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun 2013. Pada tahun 2000 jumlah Lansia sekitar (7,4%) dari total populasi, sedangkan pada tahun 2010 jumlah Lansia (9,77%) dari total populasi, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia mencapai (11,34%) dari total populasi. (Kemenkes RI, 2013).

Lanjut usia atau lebih dikenal dengan istilah lansia merupakan suatu kondisi dimana manusia akan kehilangan daya imunitasnya terhadap infeksi yang berakibat menurunnya fungsi jaringan otot hingga fungsi organ tubuh seperti jantung, hati, otak dan ginjal. Salah satu dampak dari penurunan fungsi organ jantung adalah terjadinya pengendapan zat-zat yang bersifat *aterosklerosis* yang dapat menyebabkan perubahan elastisitas pembuluh darah (Almatsier, 2011).

Salah satu yang mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah adalah asupan makanan yang mengandung kolesterol. Peningkatan kadar kolesterol darah dapat dipengaruhi oleh tingkat konsumsi asupan lemak total dan tingkat konsumsi kolesterol makanan (Almatsier,2009). Kolesterol disintesis dari asetil koA yang melewati berbagai macam tahapan reaksi tubuh. Asetil koA akan diubah menjadi *isopentil pirofosfat* yang selanjutnya akan membentuk kolesterol. Pembentukan kolesterol ini akan membentuk senyawa, diantaranya *granil pirofosfat*, *skualen* dan *lanosterol* yang dipengaruhi oleh jumlah asupan kolesterol dalam tubuh, jika asupan lemak maupun asupan kolesterol tidak dikontrol maka jumlah asetil koA di dalam tubuh juga akan terus meningkat, apabila hal ini terus menerus dibiarkan maka dapat menimbulkan penumpukan kolesterol dalam darah (Poedjiadi dan Supriyanti,2005).

Kadar kolesterol dalam darah dapat dipengaruhi oleh asupan kolesterol. Asupan kolesterol yang baik di konsumsi oleh lansia adalah < 300 mg/hari. Konsumsi kolesterol > 300 mg/hari dapat meningkatkan kadar kolesterol (Almatsier,2009). Asupan kolesterol didapatkan dari pola makan lansia dan kebiasaan lansia tergantung dari proses pemasakan di rumah dilakukan oleh anggota keluarganya yang setiap minggunya jenis bahan makanan yang berbeda-beda (Almatsier,2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Filandita (2013) dapatkan hasil asupan kolesterol yang normal sebesar 39,3%, lebih 60,7% dan kadar kolesterol tinggi sebanyak 100% pada penderita jantung koroner rawat jalan RSUD Tugurejo Semarang, menunjukkan adanya hubungan antara asupan kolesterol dengan kadar kolesterol total pada penderita penyakit jantung koroner.

Dampak kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya dislipidemia dan jantung koroner. Komponen dislipidemia termasuk kadar kolesterol total tinggi, kadar trigliserida tinggi, kolesterol-HDL rendah dan kolesterol-LDL tinggi memiliki peran utama dalam peningkatan *aterosklerosis* dan penyakit kardiovaskular. Kolesterol total termasuk salah satu indikator untuk menentukan risiko penyakit kardiovaskular. Hiperkolesterolemia atau peningkatan kadar kolesterol total umumnya tidak menimbulkan gejala, sehingga pemeriksaan untuk pencegahan dan pemeriksaan rutin kadar kolesterol diperlukan sebagai tindakan pencegahan bagi individu yang berisiko tinggi (Shah.2008).

Berdasarkan survey pendahuluan yang di lakukan pada tanggal 16 April 2016 di posyandu lansia waras dengan 25 sampel dan diperoleh hasil asupan kolesterol baik yaitu 40% dan lebih yaitu 60%. Kadar kolesterol diperoleh hasil ambang batas 28% dan tinggi 28%. Bahan makanan yang sering dikonsumsi responden setiap minggunya sebagian besar yaitu telur ayam, telur bebek dan daging ayam. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan meneliti tentang asupan kolesterol mingguan dengan kadar kolesterol total pada lansia diposyandu.

## **2. METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan metode pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* yaitu semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan, terpenuhi dengan jumlah sampel adalah 46 lansia. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2016. Data asupan kolesterol diperoleh dengan *FFQ semiquantitative* seminggu sekali selama satu bulan . Kadar kolesterol diukur dengan menggunakan spektrofotometer. Hasil uji statistik *Kruskall Wallis dan Anova*

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Gambaran umum**

Posyandu lansia waras merupakan posyandu yang berada di desa Krajan Kelurahan Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Anggota dari posyandu lansia waras berjumlah 100 orang yaitu laki-laki 37 dan perempuan 63 orang. Pelaksanaan kegiatan posyandu lansia waras berlangsung sebulan sekali yaitu pada setiap hari sabtu di minggu kedua setiap bulannya dilakukan jam 09.00 WIB sampai dengan 11.00 WIB bertempat di balai desa krajan.

### 3.2 Karakteristik subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah semua lansia di posyandu dengan jumlah 46 orang di Posyandu lansia waras Desa Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

#### 3.2.1 Tingkat Pendidikan

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan tingkat pendidikan, dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Distribusi Karakteristik Subjek Menurut Tingkat Pendidikan**

Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Tamat SD	2	4,35
SD	6	13,04
SLTP	21	45,65
SLTA	10	21,74
Perguruan Tinggi	7	15,22
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menunjukkan tingkat pendidikan subjek yang terbanyak yaitu 45,65 % dengan pendidikan SLTP.

#### 3.2.2 Jenis Kelamin

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin, dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2**  
**Distribusi Karakteristik Subjek Menurut Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	10	21,74
Perempuan	36	78,26
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Tabel 2 menunjukkan jenis kelamin subjek yang terbanyak yaitu 78,26 % dengan jenis kelamin perempuan.

#### 1.3.3 Indeks Massa Tubuh

Data indeks massa tubuh diperoleh berdasarkan dari pengukuran berat badan dan tinggi badan secara langsung dengan lansia. Data indeks massa tubuh menurut IMT asia menyatakan bahwa kategori berat badan kurang yaitu  $<18,5 \text{ kg/m}^2$ , normal yaitu  $18,5 \text{ kg/m}^2 - 22,9 \text{ kg/m}^2$  dan berat badan berlebih yaitu  $23,0 \text{ kg/m}^2 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ . Distribusi statistik deskriptif untuk indeks massa tubuh dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Distribusi Indeks Massa Tubuh Subjek Penelitian**

Indeks Massa Tubuh	Jumlah (n)	Persentase (%)
Status Gizi Kurang	4	8,70
Status Gizi Normal	26	56,52
Status Gizi Lebih	16	34,78
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>



Tabel 8 menunjukkan bahwa subjek yang mempunyai kategori normal yaitu 56,62%, berat badan lebih 34,78%, dan berat badan kurang yaitu 8,70 %.

### 3.3 Distribusi Pola Asupan Kolesterol Subjek Penelitian

Data asupan kolesterol diperoleh berdasarkan dari wawancara secara langsung dengan lansia dengan form *FFQ semi kuantitatif*. FFQ dilakukan 4x selama 4 minggu. Data asupan kolesterol menurut Khosman (2003) menyatakan bahwa kategori asupan kolesterol dinyatakan lebih jika asupan kolesterol  $\geq 300$  mg/hari dan dinyatakan baik jika asupan kolesterol  $< 300$  mg/hari. Distribusi statistik deskriptif untuk asupan kolesterol minggu pertama dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Asupan Kolesterol**  
**Minggu Pertama, Kedua, Ketiga dan Keempat**

Kategori	Minggu Pertama		Minggu Kedua		Minggu Ketiga		Minggu Keempat	
	Jumlah (n)	Presentase (%)	Jumlah (n)	Presentase (%)	Jumlah (n)	Presentase (%)	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	28	60,9	34	73,9	28	60,9	36	78,3
Lebih	18	39,1	12	26,1	18	39,1	10	21,7
Jumlah	46	100	46	100	46	100	46	100

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa asupan kolesterol yang tertinggi dengan kategori baik yaitu minggu ke empat dengan presentase 78,3%. Sedangkan asupan kolesterol yang tertinggi dengan kategori lebih yaitu minggu pertama dan minggu ketiga dengan presentase 39,1%.

**Tabel 4**  
**Distribusi rata-rata asupan kolesterol yang sering dikonsumsi oleh lansia**

Sumber Kolesterol	Minggu I		Minggu II		Minggu III		Minggu IV	
	Rata-Rata Konsumsi (g/hari)	Kandungan Kolesterol (g)	Rata-Rata Konsumsi (g/hari)	Kandungan Kolesterol (g)	Rata-Rata Konsumsi (g/hari)	Kandungan Kolesterol (g)	Rata-Rata Konsumsi (g/hari)	Kandungan Kolesterol (g)
Otak Ayam	5	10.2	-	-	-	-	-	-
Telur Bebek	2.24	54.7	1	18.2	2.15	36.5	1	18.2
Bagian Kuning Telur Ayam	1.40	26.5	1.65	26.5	2.17	26.5	2.14	26.5
Bagian Kuning Telur Bebek	11.95	106.1	4.17	35.4	12.54	114.5	4.15	35.4
Telur Puyuh	2.61	26.5	2.30	17.7	1	8.8	-	-
Hati Ayam	2.13	12.6	1	6.3	1	6.3	19.45	80.6
Telur Ikan Lele	1	4.6	1	4.6				
Telur Ayam	13.45	55.1	15.95	67.8	18.76	80.6	-	-
Telur Asin	2.89	12.7	4.72	21.2	1.78	8.5	1.93	8.5
Ikan Asin Kering	1.21	1.6	2.07	3.2	1	1.6	1	1.6
Bakso Daging Sapi	-	-	11.71	12.5	-	-	12.93	13.5
Mentega Daging	-	-	-	-	1	2.1	1	2.1
Bebek Daging	-	-	-	-	2.45	1.7	-	-
Menthok Daging	-	-	-	-	-	-	1	0.8
Ayam Daging	-	-	-	-	-	-	10.39	7.9

Berdasarkan Tabel 4 bahan makanan yang sering dikonsumsi oleh responden pada minggu pertama yang tertinggi kandungan kolesteralnya yaitu telur bebek 106.1 gram. Minggu kedua asupan kolesterol yang tertinggi kandungan kolesteralnya yaitu telur ayam 67.8 gram. Minggu ketiga asupan kolesterol yang tertinggi kandungan kolesteralnya yaitu telur bebek 114.9 gram dan minggu ke empat asupan kolesterol yang tertinggi kandungan kolesteralnya yaitu telur ayam 80.6 gram.

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol yang berlebihan dalam darah akan menimbulkan masalah terutama pada pembuluh darah jantung dan otak. Darah mengandung kolesterol, dimana 80% kolesterol darah tersebut diproduksi oleh tubuh dan hanya 20% yang berasal dari makanan. Kolesterol yang diproduksi terdiri atas 2 jenis yaitu kolesterol HDL dan kolesterol LDL. Kolesterol LDL yang jumlahnya berlebihan di dalam darah, akan diendapkan pada dinding pembuluh darah dan membentuk bekuan yang dapat menyumbat pembuluh darah. Sedangkan kolesterol HDL, mempunyai fungsi membersihkan pembuluh darah dari kolesterol LDL yang berlebihan (Siswono, 2006).

### 3.4 Distribusi Kadar Kolesterol Subjek Penelitian

Data kadar kolesterol diperoleh berdasarkan pemeriksaan darah melalui vena secara langsung dengan lansia. Data kadar kolesterol menurut Adult Treatment Panel (ATP) III (2001) menyatakan bahwa kategori kadar kolesterol dinyatakan optimal jika kadar kolesterol < 200 mg/dl, kategori ambang batas dinyatakan jika kadar kolesterol 200 – 239 mg/dl dan kategori tinggi dinyatakan jika kadar kolesterol ≥ 240 mg/dl.

Kadar kolesterol dalam darah yang baik adalah <200 mg/dl. Nilai kadar kolesterol dalam darah >200 mg/ml mampu memicu terjadinya terbentuknya aterosklerosis yang kemudian menjadi risiko timbulnya penyakit jantung koroner. Distribusi karakteristik responden berdasarkan kadar kolesterol dalam darah yang didapatkan dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 5

**Tabel 5**  
**Distribusi Kadar Kolesterol**  
**Subjek Penelitian**

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Optimal	26	56,52
Ambang Batas	10	21,74
Tinggi	10	21,74
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar kolesterol dalam darah dengan kategori optimal yaitu sebanyak 56,52%.

Nilai kolesterol darah merupakan indikator yang paling baik untuk menentukan apakah seseorang akan menderita penyakit jantung atau tidak. Tiga hasil penelitian utama menemukan bahwa kadar kolesterol meningkat, maka insiden penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat (Fatmah,2010). Menurut *Framingham Hearth Study* risiko terjadinya penyakit jantung meningkat apabila kadar kolesterol lebih dari 200 mg/dl, maka akan meningkat tiga hingga lima kali bila melampaui 300 mg/dl. National Cholesterol Education Program (NCEP) pada tahun 1985 merekomendasikan bahwa kolesterol darah tidak melebihi 200 mg/dl, rekomendasi ini masih berlaku hingga sekarang (Durstine, 2012).

### 3.5 Analisis Perbedaan Asupan Kolesterol Perminggu

Uji perbedaan asupan kolesterol minggu pertama, kedua, ketiga dan keempat dapat dilihat pada Tabel 6

**Tabel 6**  
**Analisis Perbedaan Asupan Kolesterol Per Minggu**

	<b>Minggu Pertama</b>	<b>Minggu Kedua</b>	<b>Minggu Ketiga</b>	<b>Minggu Keempat</b>	<i>p-value*</i>
Rata-rata (mg)	322.946	218.402	297.591	206.115	0.487
Standar Deviasi	319.1254	175.4692	276.7434	182.5606	
Minimal (mg)	12.3	11.6	1.6	7.8	
Maksimal (mg)	1162.9	711.9	1117.2	1162.9	

*\*Kruskal-Wallis*

Hasil analisis statistik uji perbedaan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* pada uji perbedaan asupan kolesterol setiap minggu adalah  $p= 0.487$ . Berdasarkan data hasil uji diatas dapat diketahui bahwa nilai p value  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada perbedaan antara asupan kolesterol minggu pertama, kedua, ketiga dan keempat.

Asupan kolesterol yang baik dikonsumsi oleh lansia yaitu  $< 300$  mg/hari. Kelebihan kolesterol dalam tubuh terutama berkaitan dengan aterosklerosis, yaitu pengendapan lemak dalam dinding pembuluh darah sehingga distensibilitas pembuluh darah menurun (Fatmah,2010).

### 3.6 Perbedaan Asupan Kolesterol Mingguan dengan Kadar Kolesterol

Perbedaan pola asupan kolesterol mingguan di dapatkan dari rata-rata asupan dengan kadar kolesterol total darah dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.**  
**Uji Perbedaan Asupan Kolesterol Mingguan dengan Kadar Kolesterol**  
**Kadar Kolesterol Total Darah**

Asupan Kolesterol	Optimal		Ambang Batas		Tinggi		Total		P- value*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Baik	0	0	1	1	0	0	1	100	0.167
Lebih	26	57.8	9	20.0	10	22.2	45	100	
Jumlah	26	56,6	10	21.7	10	21.7	46	100	

\*Anova

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 45 responden dengan asupan lebih sebagian besar memiliki kadar kolesterol optimal yaitu sebanyak 57.8%. Hasil analisis statistik uji perbedaan menggunakan uji *Anova* pada uji perbedaan asupan kolesterol mingguan dengan kadar kolesterol adalah  $p= 0.167$ . Berdasarkan data hasil uji diatas dapat diketahui bahwa nilai  $p > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada perbedaan antara asupan kolesterol mingguan dengan kadar kolesterol

Sumber kolesterol ada dua, yaitu kolesterol eksogen yang berasal dari makanan sehari-hari dan kolesterol endogen yang ada didalam sel tubuh terutama hati. Di dalam tubuh, kolesterol bersama dengan *fosforlipid*, terutama digunakan untuk membentuk membran sel dan membran organ-organ yang berada di dalam tubuh (Fatmah,2010). Sebagian kolesterol tubuh berasal dari prosen sintesis (sekitar 700 mg/hari) dan sisanya diperoleh dari makanan. Hati dan usus masing-masing menghasilkan sekitar 10% dari sisntesis total pada manusia (Botham dan Mayes.2009).

Kolesterol yang dihasilkan di dalam tubuh dapat berpengaruh terhadap kadar kolesterol dalam darah, terdapat faktor lain yang berpengaruh dengan kadar kolesterol. Hormon seks pada wanita yaitu estrogen dapat menurunkan kolesterol darah dan hormone seks pria yaitu andogen dapat meningkatkan kadar kolesterol darah (Fatmah,2010). Perempuan mengalami perubahan di dalam tubuh berkaitan dengan menopause. Pada awal pre-menopause, estrogen mencegah terbentuknya plak pada arteri dengan menaikkan kadar HDL, menurunkan kadar LDL dan kolesterol total. Setelah menopause, perempuan mengalami tingkat kadar estrogen menurun sehingga memiliki risiko peningkatan kadar kolesterol (Soeharto,2004).

#### 4. KESIMPULAN

**4.1** Asupan kolesterol minggu pertama subyek penelitian di dapatkan hasil asupan baik yaitu 60.9 % dan asupan lebih 39.1 %. Minggu kedua asupan baik yaitu 73.9 % dan asupan lebih 26.1 %. Minggu ketiga asupan baik yaitu 60.9 % dan asupan lebih 39.1 %. Minggu keempat asupan baik 78.3 % dan asupan lebih 21.7%.

- 4.2** Kadar kolesterol subyek penelitian di dapatkan hasil optimal yaitu 56.52%, ambang batas 21.74% dan tinggi 21.74%.
- 4.3** Tidak ada perbedaan antara asupan minggu pertama, minggu kedua, minggu ketiga dan minggu keempat pada lansia di posyandu waras Desa Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo ( $p = 0,487$ )
- 4.4** Tidak ada perbedaan asupan kolesterol mingguan dengan kadar kolesterol dalam darah pada lansia di posyandu waras Desa Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo ( $p = 0,167$ )

## **5. SARAN**

### **5.1** Bagi Posyandu Lansia Waras Desa Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo

- a. Posyandu Lansia Waras perlu memperhatikan asupan makanan berkolesterol, seperti telur ayam karena dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah.
- b. Posyandu Lansia Waras perlu melakukan cek kolesterol rutin untuk mengetahui kadar kolesterol dalam darah.

### **5.2** Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat memberikan referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan indeks massa tubuh, asupan kolesterol dan kadar kolesterol dalam darah.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- 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
- Botham dan Mayes. 2009. *Sistesis, Transpor , dan Ekskresi Kolesterol*. In: Murray R.K, Granner D.K dan Rodwell, V.W. Biokimia Harper. Edisi 27. Jakarta: EGC
- Brown,C.D. 2000. Body Mass Index And The Prevalence Of Hipertension And Dyslipidemia. *Obesity Reseacrh*; 2000;6:605-69
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- Durstine,L.J.2012. *Program Olahraga: Kolesterol Tinggi*. Yogyakarta.PT.Citra Aji Parama
- Fatmah.2010. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Filandita. 2013. *Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Kolesterol dengan Kadar Kolesterol Total pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Tugurejo Semarang* .Jurnal Program Studi D III

- Jelita. 2007. *Gambaran Kadar Total Kolesterol Darah dan Hubungannya dengan Faktor Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Vegetarian dan Non Vegetarian di Pusdiklat Buddhis Maitreya Wira Jakbar Tahun 2007*. Skripsi. FKM UI
- Kusmana. 2007. *Olahraga untuk Orang Sehat dan Penderita Penyakit Jantung Edisi 2*. Jakarta: Balai Penerbit FKM UI
- Khomsan. 2003. *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Nilawati S, Diah K, Mahendra B, Oie GD. Care yourself: Kolesterol. Jakarta: Penebar Plus; 2008.0.18;24
- Nugraha. 2014. *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol pada Guru dan Karyawan SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Madupa.2006. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kolesterol total Orang Dewasa Di Perkotaan Indonesia (Analisis Data Sekunder Dan SKRT 2004)*.Skripsi.Fakultas Kesehatan Masyarakat.Universitas Indonesia
- Poedjiadi dan Supriyanti. 2005. *Dasar- Dasar Biokimia*. Jakarta: UI Press
- Rahmawati AC, Siti Z, Setyaningrum R. Aktifitas Fisik dan Rasio Kolesterol (HDL) pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan* 2009;2(1):12
- Raymond JL, Sarah CC. Medical Nutrition Therapy for Cardiovascular Disease. In: Mahan LK, Escott-Stump S, Editors Krause's Food and the Nutrition Care Proses. 13rd ed USA: Elsevier; 2012.p.743-57