

KONSELING GIZI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN POLA MAKAN PADA PASIEN HIPERKOLESTEROLEMIA DI PUSKESMAS RURUKAN KOTA TOMOHON

Ana B. Montol, Gloria Alvionita Ering, Irza Nanda Ranti

Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado

ABSTRACT

Hipercolesterolemia is Cholesterol metabolism disorder disease caused by the cholesterol levels in the blood exceeds the normal limit. One of the factors the causes of hipercolesterolemia is the wrong diet. Eating patterns of human behavior is in meeting the needs of the food will include attitude, trust and the selection of groceries. To change the wrong diet can be done by increasing the knowledge about nutrition that is by conducting a nutritional counseling. With the hope of having carried out a nutrition counseling there is a change in behavior and diet o the respondets. The purpose of this research is to know the influence of nutritional counseling to knowledge of nutrition, diet, and cholesterol levels in patients hipercolesterolemia.

This research uses the design the design of the one group pretest-posttest. This research was conducted in patients hipercolesterolemia in Clinics and performed with Rurukan Incidental Sampling. The number of respondents as many 27 people. The data collected includes general data, knowledge of nutrition , diet, cholesterol levels total respondents. Data obtained from interviews, questionnaires, measurement of cholesterol, and spring Food Frequency Quesioner (FFQ).

The results showed an average knowledge of nutrition counseling done before respondents were (67,78%) and average cholesterol consumption prior to normal nutrition counseling (162,85 mg). Once done the average nutritional counseling knowledge responden good nutrition (86,26%), average consumption o cholesterol is normal (79,08 mg). in conclusion, there is a difference of knowledge of nutrition, diet, and cholesterol levels before and after the respondents conducted a nutritional counseling.

Keywords: Nutritional Counseling, Knowledge of Nutrition, Diet, Hipercolesterolemia.

PENDAHULUAN

Dalam kondisi normal kadar kolesterol total yang dibutuhkan tubuh yaitu sebanyak < 200 mg/dl. Apabila melebihi dari 200 mg/dl akan menyebabkan penimbunan kolesterol di dalam dinding pembuluh darah, yang secara perlahan akan mengeraskan dinding pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah dan dapat menyebabkan aterosklerosis pada pembuluh darah serta penyakit kardiovaskuler lainnya¹ salah satunya hiperkolesterolemia.

Berdasarkan laporan World Health Organisation (WHO) pada tahun 2005 tercatat sebanyak 17,5 juta (30%) dari 58 juta kematian di dunia disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah. Dari seluruh angka tersebut penyebab kematian antara lain disebabkan oleh serangan jantung (7,6 juta penduduk), stroke (5,7 juta penduduk), dan selebihnya disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah (4,2 juta penduduk). Berdasarkan seluruh data yang telah dikumpulkan dari WHO diperkirakan pada tahun 2015 kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat menjadi 20 juta jiwa, dan tetap akan meningkat sampai tahun 2030 diperkirakan sebanyak 23,6 juta jiwa.

Salah satu penyakit yang disebabkan oleh kelebihan kolesterol (hiperkolesterol) selain jantung yaitu stroke.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Sulawesi Utara tahun 2013 menunjukkan prevalensi jantung koroner berdasarkan terdiagnosis dokter tertinggi di Bolaang Mongondow Timur (1,1%) diikuti kota Tomohon dan Minahasa masing-masing 1,0% Bolaang Mongondow Selatan (0,9%) dan kepulauan Sangihe (0,8%). Prevalensi stroke berdasarkan diagnosis nakes tertinggi di Minahasa Utara (19,2%), diikuti kota Manado (15,3%), kota Tomohon (15,1%), kepulauan Sangihe (14,2%) dan Minahasa (12,7%).

Menurut laporan dinas kesehatan kota Tomohon bulan Januari sampai Juli tahun 2015 untuk pemeriksaan kolesterol total tertinggi di puskesmas Kakaskasen dengan 64 pasien, kedua tertinggi di puskesmas Rurukan dengan 43 pasien, ketiga puskesmas Pangolombian dengan 20 pasien.

Salah satu faktor penyebab hiperkolesterolemia adalah pola atau perilaku makan yang salah. Pola makan adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan. Perubahan kebiasaan makan dapat disebabkan oleh faktor pendidikan gizi dan kesehatan serta aktivitas, pemasaran atau distribusi pangan³. Oleh sebab itu, untuk merubah pola atau perilaku makan yang salah dapat dilakukan

dengan peningkatan pengetahuan tentang zat-zat gizi sehingga dapat memperbaiki pola makan pasien. Hal yang harus dilakukan yaitu dengan melakukan konseling gizi kepada pasien.

Konseling Gizi merupakan suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu dan keluarga memperoleh pengertian yang lebih baik tentang dirinya serta permasalahan yang dihadapi. Diharapkan setelah melakukan konseling gizi individu dan keluarga mampu mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah gizinya termasuk perubahan pola makan serta memecahkan masalah gizinya termasuk perubahan pola makan serta memecahkan masalah terkait gizi kearah kebiasaan hidup sehat⁴.

Berdasarkan latar belakang tersebut membuat penulis ingin meneliti tentang pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan gizi, dan pola makan pada pasien hiperkolesterolemia di Puskesmas Rurukan. Karena dengan memberikan konseling gizi pada responden hiperkolesterolemia diharapkan mereka dapat merubah pola makan, dan gaya hidup responden. Pemilihan lokasi penelitian, yakni berdasarkan laporan dinas kesehatan kota Tomohon Puskesmas Rurukan menempati

posisi kedua tertinggi yaitu 43 pasien hiperkolesterolemia, serta pola makan masyarakat kota Tomohon terlebih khusus kelurahan Rurukan yang masih erat kaitannya dengan budaya yang ada seperti makan bersama dalam bentuk pesta yang menyajikan berbagai jenis makanan yang mengandung banyak kalori dan lemak yang memicu terjadinya hiperkolesterolemia.

Rumusan masalahnya yaitu apakah ada pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan gizi, Pola makan, dan kadar kolesterol darah pada pasien hiperkolesterolemia di Puskesmas Rurukan? Tujuan umumnya untuk mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan gizi, asupan zat gizi, pola makan, dan kadar kolesterol darah pada pasien hiperkolesterolemia di Puskesmas Rurukan. Sedangkan tujuan khususnya mengetahui pengetahuan tentang gizi pasien hiperkolesterolemia sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi di Puskesmas Rurukan, mengetahui pola makan pasien hiperkolesterolemia sebelum dan sesudah diberikan konseling di Puskesmas Rurukan, mengetahui kadar kolesterol darah pasien hiperkolesterolemia sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi di Puskesmas Rurukan.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan pada awal bulan April sampai awal bulan Mei 2016. Tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Rurukan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat yaitu pengetahuan gizi, pola makan, dan kadar kolesterol total dan variabel bebas yaitu konseling gizi. Jenis penelitian adalah penelitian pra eksperimen dengan rancangan yang digunakan adalah one group pretest-posttest tanpa pembandingan.

Konseling gizi yaitu percakapan dua arah yang dilakukan untuk membantu responden menambah pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku, dilakukan sebanyak 6 kali dengan menggunakan alat bantu leaflet yang berisikan diet dislipidemia dan food model.

Pola makan yaitu tingkah laku pasien untuk memenuhi kebutuhan akan makanannya dilihat dari jenis dan frekuensi penggunaan bahan makanan sumber kolesterol, dan jumlah yang dikonsumsi, diperoleh melalui semi food frequency Questioner.

Pengetahuan gizi yaitu pemahaman responden tentang

gizi terutama gizi untuk pasien hiperkolesterolemia diukur dengan menggunakan kuesioner dalam bentuk pertanyaan benar dan salah. Jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban yang salah diberikan skor 0. Kemudian dikategorikan baik jika total skor >80%, sedang jika total skor 60-80%, dan rendah jika <60%⁵.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 27 sampel, diambil dengan cara Sampling Insidental. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu responden hiperkolesterolemia di wilayah kerja Puskesmas Rurukan yang datang memeriksakan kesehatan di Puskesmas Rurukan pada saat penelitian dilaksanakan dengan kriteria bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent, umur >25 tahun, kadar kolesterol puasa >200 mg/dl, dan tidak mengonsumsi obat anti hiperkolesterol.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan untuk mengukur pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah konseling gizi, kuesioner semi Food Frequency Questioner untuk mengetahui pola makan responden sebelum dan sesudah konseling gizi, alat pengukur kolesterol total untuk mengetahui kadar kolesterol total sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi, sedangkan dalam melakukan konseling gizi

instrument yang digunakan adalah leaflet dan food model.

Pengolahan dan analisis data statistik diawali dengan melakukan editing dan coding data untuk memudahkan proses pemasukan data, kemudian dilanjutkan dengan mengentri data pada program software statistic.

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden,

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin responden 74,1% berjenis kelamin perempuan dan hanya 25,9% responden yang berjenis kelamin laki-laki. Dilihat dari umur responden sebagian besar yaitu 29,6% berkisar 68 – 73 tahun dan hanya 7,4% berkisar 56 – 61 tahun dan 80 – 85 tahun.

Tingkat pengetahuan responden 63% diantaranya berpendidikan tamatan SD dan hanya 3,7% responden tamatan S1. Pendidikan yang dicapai seseorang akan mempengaruhi pengetahuan dan membentuk cara, pola kerangka berpikir, persepsi, pemahaman dan kepribadian orang tersebut⁶. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas makanan

selanjutnya analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat menggunakan uji paired sampel T test untuk data yang berdistribusi normal dan menggunakan uji Wilcoxon untuk data yang tidak berdistribusi normal.

yang diberikan, karena dengan tingkat pendidikan yang cukup diharapkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki tentang gizi menjadi baik⁷.

Jenis pekerjaan responden terbanyak adalah petani dengan persentase 81,5%, dan pekerjaan lain yang ditekuni sebagian kecil ibu rumah tangga, pensiunan, wiraswasta, dan pegawai negeri sipil. Kondisi ini berkaitan juga dengan pendidikan responden yang memiliki tingkat pendidikan yang kurang yang sebagian besar hanya lulusan sekolah dasar, sehingga tidak memiliki kesempatan untuk memperoleh pekerjaan atau memiliki pekerjaan yang lebih baik. Serta didukung dengan wilayah yang berada di daerah pertanian sehingga banyak yang lebih memilih untuk bertani dan mencari nafkah dengan memanfaatkan lahan pertanian yang ada.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik		N	%
Jenis kelamin	Laki-laki	7	25,9
	Perempuan	20	74,1
	Total	27	100
Umur	44-49 tahun	5	18,5
	50-55 tahun	3	11,1
	56-61 tahun	2	7,4
	62-67 tahun	3	11,1
	68-73 tahun	8	29,6
	74-79 tahun	4	14,8
	80-85 tahun	2	7,4
Total	27	100	
Pendidikan	SD	17	63,0
	SMP	2	7,4
	SMA	7	25,9
	Sarjana	1	3,7
	Total	27	100
Pekerjaan	Petani	22	81,5
	Pensiunan	1	3,7
	Wiraswasta	1	3,7
	PNS	1	3,7
	IRT	2	7,4
	Total	27	100

2. Perbedaan Pengetahuan Gizi sebelum dan Sesudah Dilakukan Konseling Gizi

Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah dilakukan

konseling gizi digunakan uji statistic *Wilcoxon (before – after)*. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Pengaruh konseling Gizi terhadap Pengetahuan Gizi

Pengetahuan Gizi	N	Mean	Median	SD	P*
Sebelum	27	67,78	70	11,547	0,000
Sesudah	27	89,26	90	8,286	

**Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa rata-rata pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi mengalami peningkatan. Dari sebelum dilakukan konseling gizi rata-rata pengetahuan gizi 67,78 (sedang) dengan standar deviasi 11,547 dan setelah dilakukan konseling gizi nilai rata-ratanya meningkat menjadi 89,26 (baik) dengan standar deviasi 8,286.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *Paired Sampel Test* ternyata terdapat pengaruh antara konseling gizi dengan pengetahuan gizi

sebelum dan sesudah konseling gizi, nilai $p < 0,05$, ($P = 0,000$)

3. Perbedaan Konsumsi Kolesterol sebelum dan sesudah Dilakukan Konseling Gizi.

Untuk mengetahui perbedaan pola makan (kolesterol) sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi dengan total sampel sebanyak 27 orang ($n=27$) digunakan uji statistic *paired samples test (before – after)*. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. Pengaruh konseling Gizi terhadap Pola Makan (Kolesterol)

Konsumsi Kolesterol	N	Mean	Median	SD	P*
Sebelum	27	162,8583	148,40	39,19192	0,000
Sesudah	27	79,0815	68,70	27,15175	

**Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa rata-rata pola makan (kolesterol) responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi mengalami penurunan dari sebelum dilakukan konseling gizi rata-rata konsumsi kolesterol 162,8583 dengan standar deviasi 39,19192 dan setelah dilakukan konseling gizi nilai rata-rata menjadi

4. Perbedaan Kadar Kolesterol Sebelum dan Sesudah Dilakukan Konseling Gizi

Untuk mengetahui perbedaan kadar Kolesterol sebelum dan sesudah dilakukan

79,0815 dengan standar deviasi 27,15175.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon* ternyata terdapat pengaruh antara konseling gizi dengan konsumsi kolesterol sebelum dan sesudah konseling gizi, nilai $p < 0,05$, ($P = 0,000$)

konseling gizi dengan total sampel sebanyak 27 orang ($n=27$) digunakan uji statistic *paired samples test (before – after)*. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4. Pengaruh Konseling Gizi terhadap Kadar Kolesterol

Kadar Kolesterol	N	Mean	Median	SD	P*
Sebelum	27	276,22	261	47,802	0,004
Sesudah	27	244,26	241	41,562	

**uji Paired Sampel Test*

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa rata-rata kadar kolesterol responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi mengalami penurunan dari sebelum dilakukan konseling gizi

rata-rata kadar kolesterol 276,22 dengan standar deviasi 47,802, dan setelah dilakukan konseling gizi nilai rata-ratanya menjadi 244,26 dengan standar deviasi 41,562.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *Paired Sampel Test* ternyata terdapat pengaruh antara konseling gizi dengan kadar kolesterol sebelum dan sesudah konseling gizi, nilai $p < 0,05$, ($P = 0,004$).

PEMBAHASAN

1. Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa rata-rata pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi mengalami peningkatan dari sebelum dilakukan konseling gizi rata-rata pengetahuan gizi 67,78 menjadi 89,26 setelah dilakukan konseling gizi.

Hasil uji statistik Wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi. Dengan kata lain, konseling gizi memberikan perubahan pada rata-rata pengetahuan gizi

sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi.

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat⁸.

Pengetahuan yang ditanyakan dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi tentang kolesterol. Pengetahuan gizi responden sebelum dilakukan konseling gizi sebagian besar tergolong sedang (81,5%) dan rendah (14,8%) sedangkan yang tergolong baik hanya 3,7%. Rendahnya pengetahuan gizi berkaitan erat dengan kurangnya informasi tentang gizi. Hal ini dikarenakan responden kurang terlalu memahami informasi dari media masa maupun dari penyuluhan atau konseling yang berhubungan dengan gizi, dikarenakan sebagian besar

responden yang berpendidikan terakhir sekolah dasar. Keadaan ini didukung dengan penelitian di Amerika yaitu sebanyak 68,4% mahasiswa mempunyai pengetahuan gizi yang kurang. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang tidak diberikan pendidikan mengenai gizi, pengetahuannya rendah⁹.

Setelah dilakukan konseling gizi pengetahuan gizi responden mengalami peningkatan, semua responden (n=27) memiliki pengetahuan gizi baik. Ini membuktikan bahwa dengan adanya konseling gizi dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap seseorang terhadap makanan.

2. Perbedaan kadar kolesterol sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi

Berdasarkan hasil uji paired sampel T test diperoleh rata-rata kadar kolesterol responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi mengalami penurunan dari

sebelum dilakukan konseling gizi rata-rata kadar kolesterol 276,22 menjadi 244,26 setelah dilakukan konseling gizi. Begitu juga dengan standar deviasinya yang menunjukkan keheterogenan yang terjadi dalam data sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi adalah 47,802 dan 41,562.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan kadar kolesterol total responden sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi. Dengan kata lain, konseling gizi memberikan perubahan pada rata-rata kadar kolesterol sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi.

Kolesterol merupakan salah satu dari komponen lemak, yang kita tau lemak memiliki banyak fungsi untuk tubuh kita. Kolesterol sebanyak 75% dibentuk diorgan hati sedangkan 25% diperoleh dari asupan makanan. Tingginya kadar kolesterol disebabkan oleh berlebihnya asupan makanan

yang berasal dari lemak hewani, telur, dan makanan junkfood¹⁰.

Berdasarkan penelitian Suhadi, dkk, (2010) setelah dilakukan edukasi tahap I secara bermakna menurunkan kolesterol total ($p=0,03$). Penurunan kolesterol terjadi karena partisipasi dan antusias responden. Perilaku manusia merupakan hasil interaksi segala macam pengalaman, serta hasil interaksi dengan stimulus yang berasal dari luar dan dalam dirinya. Durasi interaksi dipercaya akan mempengaruhi perubahan perilaku responden dan otomatis akan mempengaruhi kadar kolesterol responden.

Menurut hasil penelitian Batista et all (2003) menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah pasien dengan kolesterol total tinggi, dari 89,6% menjadi 47,9% setelah mendapat konseling gizi sesuai NCEP ATP III selama 3 bulan. Menurut hasil penelitian Cheng, et all (2004), pada penderita hiperkolesterolemia berusia rata-rata 52 tahun dan

tidak menggunakan obat, menjelaskan penurunan kolesterol LDL yang bermakna (rata-rata 6 – 7%) setelah mendapat konseling gizi 4 kali selama 4 bulan.

Dari beberapa penelitian tersebut dapat dilihat bahwa konseling gizi berdampak besar dalam penurunan kadar kolesterol total yang tinggi serta memberikan perubahan gaya hidup pada pasien hiperkolesterol.

3. Perbedaan konsumsi kolesterol sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi

Kehidupan masyarakat sangat dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan gizi. Pola konsumsi pangan masyarakat dilandasi oleh kebiasaan makan yang tumbuh dan berkembang melalui proses sosialisasi. Hal ini menandakan bahwa pola konsumsi makanan dapat berubah-ubah karena faktor penentu¹⁴.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pola makan

(kolesterol) responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi mengalami perubahan. Hal ini nampak dari asupan kolesterol responden setelah diberikan konseling gizi mengalami penurunan sebesar 83,779 mg. Hasil uji statistik menjelaskan terdapat perbedaan konsumsi kolesterol sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi. Konseling gizi memberikan perubahan pada rata-rata pola makan (kolesterol) sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi.

Pola makan merupakan tingkah laku manusia dalam memenuhi kebutuhan akan makanan yang meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan bahan makanan¹⁵. Pola makan yang tidak seimbang dan berlebihan, tinggi protein, lemak dan karbohidrat serta rendahnya serat dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah¹⁶.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dilakukan konseling pola makan responden tidak seimbang bahkan mengkonsumsi bahan makanan

yang mengandung tinggi kolesterol seperti daging berlemak, junk foods, kuning telur, makanan yang bersantan, makanan yang digoreng, dan rendahnya konsumsi serat (sayuran dan buah. Hal ini dikarenakan sebelum penelitian dilaksanakan sebagian besar responden belum pernah melakukan pemeriksaan kadar kolesterol total sehingga belum mengetahui bahwa kolesterol total mereka berada diatas normal/ tinggi dan belum mengetahui bahan-bahan makanan tersebut mengandung kolesterol yang tinggi.

Berdasarkan penelitian Paruntu (2014) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kepatuhan diet yang bermakna antara sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi dengan menggunakan standar NCP. Hal ini dapat dilihat dengan perbandingan nilai kepatuhan diet sebelum dan sesudah dilakukan konseling. Dari 35 responden hanya 5 diantaranya yang tidak

patuh terhadap diet dibandingkan sebelum mendapat konseling. Peran konseling disini sangatlah penting karena dapat mendorong klien untuk merubah perilaku menjadi gaya hidup sehat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian untuk menjawab tujuan penelitian yang ada maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi, dimana dari hasil uji statistik Wilcoxon terdapat pengaruh antara konseling gizi dengan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah konseling gizi, nilai $P < 0,05$ ($P=0,000$).
2. Terdapat perbedaan pola makan responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi, dimana dari hasil uji statistik Wilcoxon terdapat pengaruh antara konseling gizi dengan konsumsi kolesterol sebelum

dan sesudah konseling gizi, nilai $P < 0,05$ ($P=0,000$).

3. Terdapat perbedaan kadar kolesterol total pada responden sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi, dimana dari hasil uji statistik paired sampel test terdapat pengaruh antara konseling gizi dengan kadar kolesterol sebelum dan sesudah konseling gizi, nilai $P < 0,05$ ($P=0,004$).

SARAN

1. Untuk Puskesmas Rurukan Untuk mencegah serta mengurangi masalah hiperkolesterolemia khususnya di kelurahan Rurukan dan Rurukan 1, maka perlu dilakukan penyuluhan atau konseling gizi agar masyarakat mengetahui dampak dari hiperkolesterolemia, dapat merubah perilaku konsumsi, serta dapat merubah kebiasaan makan. Namun bukan hanya mengenai hiperkolesterolemia, lebih

baik lagi jika dengan materi-materi lainnya.

2. Untuk Institusi Pendidikan
Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai hiperkolesterolemia dengan variabel-variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soeharto, I. (2004) dalam Tri Puspa Rini, dkk (2014) *Gambaran Kadar Kolesterol Pasien yang Mendapatkan Terapi Bekam*, JOM PSIK VOL.I NO.2
2. World Health Organization (WHO). (2005). Deaths From Coronary Heart Disease. Available from: http://www.who.int/cardiovascular_disease/en/cvd_atlas_14_deathHD.pdf
3. Hartog, Staveren & Brouwer. (1995) dalam Evi H. (2009), Universitas Indonesia
4. Cornelia, dkk. (2013) *Konseling Gizi*, Jakarta, Penebar Plus.
5. Khomsan, Ali. 2000. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Bogor: Fakultas Pertanian IPB
6. Gunarsa, S. 1995. *Psikologis Untuk Keluarga*. BPK Gunung Mulia. Jakarta.
7. Berg, A. 1986. *Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional*. (Zahara D.N. penterjemah) Edisi 1 CV Rajawali. Jakarta
8. Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
9. Douglas L. T, 2011. *Effect of an Integrated Nutrition Curriculum on Medical Education, Student Clinical Performance, and Student Preception of Medical Nutrition Training*. Am J Clin Nutr 2001;73:1107-12
10. Ganda N. (2009) *Hubungan Perilaku Dengan Prevalensi Dislipidemia Pada Masyarakat Kota Ternate Tahun 2008*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI. 2009; 5-13. Available from: <http://www.lontar.ui.ac.id/file?file=digital/122845-S09038fk...HA.pdf>
11. Suhardi R, dkk, 2010. *Perbandingan Kadar Kolesterol Total Subyek Karena Perbedaan Durasi Edukasi Hidup Sehat*.

Universitas Dharma.
Yogyakarta

12. Batista et al, (2003)
Impact of nutritional counseling in reducing serum Cholesterol in public health service patient. Aq Bras Cardiol. 2003;80:167-80
13. Cheng, et al (2004).
Lowering effect of the food for heart nutrition Education program. J of Am Dietetic Association. 2004;4(12):1867-72
14. Soekirman, 2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat: Dirjen Perguruan Tinggi: Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
15. Sediaoetoma, A. D. 2004.
Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa, Dian Rakyat. Jakarta
16. Deen, D. (2004) *Metabolic Syndrome. Journal Action American Family Physician,* 69 no.121-13
17. Paruntu O. L (2014)
Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Penderita Hiperkolesterolemia Di Poliklinik Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Bitung: GIZIDO Volume 6 No.2. Manado.

