

SKRINING HIPERKOLESTEROL PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

Daryaswanti, Putu Intan^{1*}; Pendet, Ni Made Diah Pusparini¹; Putra, Kadek Agus Dwija¹; Widayati, Kurniasih¹; Wijaya, I Made Sukma¹; Muryani, Ni Made Sri¹

¹Akademi Keperawatan Kesdam IX/Udayana

*Korespondensi: intan_daryaswanti@akperkesdamudayana.ac.id

ABSTRACT

Background: Hyper cholesterol is a risk factor for cardiovascular disease which is a major cause of death and illness worldwide. Chronic and non-infectious diseases are generally caused by bad lifestyle factors, which can actually be modified. Some of the factors that are at risk for heart disease and stroke are hypertension, cigarette consumption, diabetes, lack of physical activity, unhealthy diets, dyslipidemia, overweight and obesity. The purpose of this community service was to find out an overview of the prevalence of hypercholesterolemia in the area, this screening activity was also expected to be able to initiate cadres and the community to be more active in implementing post-natal activities. **Method:** This community service activity uses the Community Service approach, by carrying out screening activities for hypercholesterolemia through cholesterol checks on the people in Banjar Tulang Ampian and Banjar Kerta Sari Pemecutan Kaja Village, North Denpasar. **Results:** A total of 31 people netted had high cholesterol levels of 40240 mg / dL which was dominated by women (63.49%), the most age group was ≥ 51 years (38.62%), most subjects were self-employed / traders (38 , 10%). **Conclusion:** Increased blood cholesterol levels with age increase are associated with a reduction in cholesterol elimination as bile salts and a decrease in receptors that mediate the clearance process of plasma LDL. Cholesterol levels increase with increasing age and the incidence of coronary heart disease.

Keywords: Hyper cholesterol, total cholesterol, screening

ABSTRAK

Latar belakang: Hiperkolesterol adalah faktor risiko dari penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab utama kematian dan kesakitan di seluruh dunia. Penyakit kronis dan tidak menular umumnya disebabkan karena faktor gaya hidup yang tidak baik, yang sebenarnya dapat dimodifikasi. Beberapa faktor yang menjadi risiko

penyakit jantung dan stroke adalah hipertensi, konsumsi rokok, diabetes, aktivitas fisik yang kurang, diet yang tidak sehat, dislipidemia, *overweight* dan obesitas. Tujuan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengetahui gambaran prevalensi hiperkolesterol di daerah tersebut, kegiatan skrining ini juga diharapkan dapat menginisiasi kader dan masyarakat untuk lebih aktif dalam pelaksanaan kegiatan posbindu. **Metode:** Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Community Service*, dengan melaksanakan kegiatan skrining penyakit hiperkolesterol melalui pemeriksaan Kolesterol terhadap masyarakat di Banjar Tulang Ampian dan Banjar Kerta Sari Desa Pemecutan Kaja Denpasar Utara. **Hasil:** Sebanyak 31 orang terjaring memiliki kadar kolesterol tinggi yaitu ≥ 240 mg/dL yang didominasi oleh perempuan (63,49%), kelompok umur terbanyak adalah ≥ 51 tahun (38,62%), sebagian besar subyek adalah wiraswasta/pedagang (38,10%). **Simpulan:** Peningkatan kadar kolesterol darah dengan penambahan usia berhubungan dengan penurunan eliminasi kolesterol sebagai garam empedu dan penurunan reseptor yang memediasi proses *clearance* dari LDL plasma. Kadar kolesterol meningkat dengan peningkatan umur dan insiden penyakit jantung koroner.

Kata kunci: hiperkolesterol, kolesterol total, skrining

PENDAHULUAN

Penyakit kronis dan tidak menular umumnya disebabkan karena faktor gaya hidup yang tidak baik, yang sebenarnya dapat dimodifikasi. Beberapa faktor yang menjadi risiko penyakit jantung dan stroke adalah hipertensi, konsumsi rokok, diabetes, aktivitas fisik yang kurang, diet yang tidak sehat, dislipidemia, *overweight* dan obesitas (World Heart Federation, 2011; American Heart and Stroke Association, 2012).

Survei Riskesdas 2013 menunjukkan proporsi penduduk umur ≥ 15 tahun yang merokok dan mengunyah tembakau cenderung meningkat dalam Riskesdas 2007 (34,2%), Riskesdas 2010 (34,7%) dan Riskesdas 2013 (36,3%). Proporsi penduduk yang aktivitas fisiknya tergolong kurang aktif secara umum adalah 26,1%. Terdapat 22 provinsi dengan proporsi penduduk yang aktivitas fisiknya tergolong kurang aktif berada di atas rerata proporsi Indonesia. Pola diet yang tidak sehat di Indonesia juga terlihat dari proporsi rerata nasional perilaku konsumsi kurang sayur dan atau buah

sebesar 93,5%, yang tidak berubah dibandingkan tahun 2007. Pola diet yang tidak sehat tersebut antara lain perilaku konsumsi makanan berisiko pada penduduk umur ≥ 10 tahun paling banyak konsumsi bumbu penyedap (77,3%), makanan dan minuman manis (53,1%), makanan berlemak (40,7%) dan satu dari sepuluh penduduk mengkonsumsi mi instan ≥ 1 kali per hari (Kemenkes RI, 2013).

Kecenderungan yang sama juga terjadi di Provinsi Bali, dimana terlihat dari data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) bahwa terjadi peningkatan kunjungan untuk penyakit tidak menular di puskesmas dan rumah sakit yaitu kunjungan Hipertensi meningkat dari tahun 2011 sebesar 11.912 kunjungan menjadi 25.696 kunjungan pada tahun 2012, kunjungan DM di tahun 2011 sebanyak 5.489 kunjungan menjadi 11.437 kunjungan tahun 2012, dan penyakit jantung iskemik sebesar 1.628 kunjungan di tahun 2011 menjadi 2.774 kunjungan pada tahun 2012 (Data STP Dinkes Prov Bali, 2013).

Program penyakit tidak menular telah masuk dalam Rencana Strategi Kementerian Kesehatan 2010-2014. Indikator penting yang masuk dalam program ini adalah tercapainya cakupan surveilans, deteksi dini, dan tatalaksana kasus 100% (Kemenkes RI, 2010). Dinas Kesehatan Provinsi Bali juga beberapa tahun ini telah menjalankan program ini, dengan salah satu titik beratnya adalah melalui program Pos Pelayanan Terpadu (Posbindu) yang tujuannya adalah untuk deteksi dini hingga ke taraf layanan primer di puskesmas. Kegiatan Posbindu mencakup pemeriksaan termasuk deteksi dini penyakit tidak menular yaitu pemeriksaan tekanan darah untuk Hipertensi, pemeriksaan gula darah untuk DM, pemeriksaan IVA untuk suspek Kanker Serviks, dan pemeriksaan dislipidemia sebagai faktor risiko penyakit jantung iskemik dan stroke. Sebagai langkah awal berdasarkan program dari Kemenkes pada tahun 2013, Dinas Kesehatan Provinsi Bali telah membagikan alat skrining *portable* untuk gula darah dan kolesterol kepada beberapa puskesmas di Denpasar.

Berdasarkan rekomendasi Kasi Pencegahan Bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi Bali, diharapkan adanya kegiatan yang dapat menginisiasi posbindu yang belum aktif secara mandiri. Untuk itu tim

pelaksana pengabdian kepada masyarakat Akper Kesdam IX/Udayana bermaksud mengadakan skrining hiperkolesterol di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Utara. Rekomendasi dari Kepala Puskesmas II Denpasar Utara, kegiatan diharapkan dapat dilakukan di Desa Pemecutan Kaja. Selain untuk mengetahui gambaran prevalensi hiperkolesterol di daerah tersebut, kegiatan skrining ini juga diharapkan dapat menginisiasi kader dan masyarakat untuk lebih aktif dalam pelaksanaan kegiatan posbindu.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Community Service*, dengan melaksanakan kegiatan skrining penyakit hiperkolesterol melalui pemeriksaan Kolesterol terhadap masyarakat di Banjar Tulang Ampian dan Banjar Kerta Sari Desa Pemecutan Kaja Denpasar Utara. Kegiatan dilakukan selama 2 hari yaitu tanggal 6-7 Februari 2015. Pemeriksaan kolesterol total menggunakan *Easy Touch GCU* dengan darah perifer. Data dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan skrining yang telah dilakukan diketahui karakteristik subyek bahwa sebagian besar subyek yang hadir dalam skrining ini adalah perempuan (63,49%), kelompok umur terbanyak adalah ≥ 51 tahun (38,62%), sebagian besar subyek adalah wiraswasta/pedagang (38,10%). Karakteristik subjek dijelaskan pada tabel 1.

Kadar kolesterol total dikategorikan menjadi 3 berdasarkan *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Approach to Dyslipidemia* yaitu normal (< 200 mg/dL), *borderline* tinggi (200-239 mg/dL), dan tinggi (≥ 240 mg/dL). Hasil skrining yang telah dilakukan dijabarkan pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 31 orang terjaring memiliki kadar kolesterol tinggi yaitu ≥ 240 mg/dL. Dari seluruh subjek yang memiliki kadar kolesterol tinggi sebanyak

58,06% adalah perempuan, paling banyak pada kelompok umur ≥ 51 tahun yaitu sebesar 48,39%. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar berpendidikan SMA yaitu sebesar 38,71%, dan berdasarkan jenis pekerjaan sebagian subjek yang memiliki kadar kolesterol tinggi adalah subjek yang merupakan wiraswasta yaitu sebesar 45,16%.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Skrining Penderita Hiperkolesterol di Desa Pemecutan Kaja

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	69	36,51
Perempuan	120	63,49
Kelompok Umur		
15 – 30 tahun	24	12,70
31 – 40 tahun	28	14,81
41 – 50 tahun	64	33,86
≥ 51 tahun	73	38,62
Pendidikan		
Tidak Sekolah	46	24,34
SD	54	28,57
SMP	19	10,05
SMA	57	30,16
PT	13	6,88
Pekerjaan		
Tdk	8	4,23
Bekerja/Pensiunan		
Pelajar	11	5,82
IRT	48	25,40
PNS/TNI/POLRI	5	2,65
Buruh	15	7,94
Wiraswasta	72	38,10
Peg.swasta	30	15,87

Tabel 2. Kadar kolesterol total subjek skrining berdasarkan tingkat pendidikan, jenis kelamin, dan pekerjaan

Karakteristik	Kolesterol Total		
	Normal (%)	Borderline tinggi (%)	Tinggi (%)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	38 (33,33)	18 (40,91)	13 (41,94)
Perempuan	76 (66,67)	26 (59,09)	18 (58,06)
Kelompok Umur			
15 – 30 tahun	20 (17,54)	2 (6,45)	2 (6,45)
31 – 40 tahun	20 (17,54)	4 (12,9)	4 (12,9)
41 – 50 tahun	37 (32,46)	17 (38,64)	10 (32,26)
≥ 51 tahun	37 (32,46)	21 (47,73)	15 (48,39)
Pendidikan			
Tidak Sekolah	24 (21,05)	14 (31,82)	8 (25,81)
SD	35 (30,70)	13 (29,55)	6 (19,85)
SMP	13 (11,40)	3 (6,82)	3 (9,68)
SMA	33 (28,95)	12 (27,27)	12 (38,71)
PT	9 (7,89)	2 (4,55)	2 (6,45)
Pekerjaan			
Tdk Bekerja/Pensiunan	5 (4,39)	0	3 (9,68)
Pelajar	7 (6,14)	2 (4,55)	2 (6,45)
IRT	26 (22,81)	17 (38,64)	5 (16,13)
PNS/TNI/POLRI	2 (1,75)	1 (2,27)	2 (6,45)
Buruh	6 (5,26)	6 (13,64)	3 (9,68)
Wiraswasta	46 (40,35)	12 (27,27)	14 (45,16)
Peg. Swasta	22 (19,30)	6 (13,64)	2 (6,45)
Total	144	44	31

Peningkatan kadar kolesterol darah dengan pertambahan usia berhubungan dengan penurunan eliminasi kolesterol sebagai garam empedu dan penurunan reseptor yang memediasi proses *clearance* dari LDL plasma. Kadar kolesterol meningkat dengan peningkatan umur, demikian juga insiden penyakit jantung coroner. Pada kegiatan ini, kolesterol yang diukur hanya kolesterol total. Pengukuran hiperlipidemia yang hanya berdasarkan kadar kolesterol total, tidak menggambarkan gambaran profil

lipid yang lebih detail sehingga sulit membandingkan kondisi hiperkolesterolemia dengan hyperlipidemia (Bantas, Mutiarawaty, Agustina, & Zakiyah, 2012).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menemukan sekitar 39,6% masyarakat di Desa Pemecutan Kaja Denpasar mengalami hiperkolesterolemia dengan rata-rata nilai kolesterol totalnya diatas 240mg/dl. Prevalensi hiperkolesterolemia tertinggi terdapat pada perempuan pada usia ≥ 51 tahun dengan rata-rata pendidikan tidak mengenyam sekolah dan bekerja sebagai ibu rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Denpasar Utara II, Kepala Desa Pemecutan Kaja dan seluruh masyarakat Pemecutan Kaja. Serta terima kasih kepada Akper Kesdam IX/Udayana yang telah mendanai secara penuh dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association and American Stroke Association. 2012. Understanding Risk. Diakses di: http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/UnderstandingRisk/Understanding-Stroke-Risk_UCM_308539_SubHomePage.jsp
- Bantas, K., Mutiarawaty, F., Agustina, T., & Zakiyah, D. (2012). Risiko Hiperkolesterolemia pada Pekerja di Kawasan Industri Hypercholesterolemia Risk on Workers in Industrial Estate. *National Public Health Journal*, 6(5).
- CDC. 2010. CDC in Indonesia. Diakses di: www.cdc.gov/globalhealth/countries/indonesia/
- Goldberg AC. 2013. Dyslipidemia (Hiperlipidemia). The Merck Manual. Diakses dari: http://www.merckmanuals.com/professional/endocrine_and_metabolic_disorders/lipid_disorders/dyslipidemia.html
- Hisham Aljadhey H. Dyslipidemia. Diakses dari: <http://faculty.ksu.edu.sa/drhisham/Documents/Dyslipidemia.pdf>
- Hossein Fakhrazadeh, Ozra Tabatabaei-Malazy. 2012. Dyslipidemia and Cardiovascular Disease, Dyslipidemia - From Prevention to Treatment, Prof. Roya Kelishadi (Ed.), ISBN: 978-953-307-904-2, InTech. Diakses dari:

<http://www.intechopen.com/books/dyslipidemia-from-prevention-to-treatment/dyslipidemia-andcardiovascular-disease>

Kemenkes RI. 2010. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2010-2014. Diakses di: roren.depkes.go.id/wp-content/uploads/.../isi-bk-Restra-ok-bgt-ctk.pdf

Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Diakses di:

www.litbang.depkes.go.id/sites/.../riskesdas/Riskesdas%20Launching.pdf

World Health Organization. 2012. The Top 10 Causes Of Death. Diakses di:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>.