

## **Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah, Kolesterol Para Lansia di Wilayah Kerja UPT Kesmas Sukawati I**

I Wayan Merta<sup>k</sup>, Nyoman Mastra<sup>1</sup>, Ida Ayu Made Sri Arjani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar Teknologi Laboratorium Medis

Email Penulis Korespondensi (K): mertaiwayan9@gmail.com

---

### **Abstract**

Diabetes mellitus (DM) and cholesterol disease are health problems not only in developed countries but also in developing countries Indonesia, where the preparation is quite high. This disease can attack all age groups, even elderly people are very at risk of developing this disease because their organs are not functioning optimally. Based on data from the Public Health Unit Sukawati I, there are 25 people with Diabetes Mellitus in Kemenuh Village. Community service activities carried out in Banjar Tengkulak Mas Kemenuh Village with a target of 40 people. The method in community service activities is lecture and examination of Blood Sugar and Cholesterol. The results obtained for a high level of knowledge before counseling 5 people (10%), after counseling increased to 34 people (75%) For examination of blood sugar levels with normal categories as many as 32 people (69%), above normal are as many as 14 people (31 %). For parameters of cholesterol with normal categories as many as 27 people (67%) and categories above normal as many as 14 people (33%). For the elderly whose blood sugar and cholesterol levels are normal to be maintained by maintaining the lifestyle behavior that has been carried out. As for the elderly whose blood sugar and cholesterol levels are above normal, which is changing diet by reducing the amount of rice, and increasing consumption of vegetables and fruits, regular exercise, and getting enough rest and controlling health regularly to the doctor.

**Keywords:** Counseling, Blood Sugar, Cholesterol, Elderly

### **Pendahuluan**

Pembangunan merupakan suatu usaha atau proses yang dilaksanakan secara terus menerus untuk mencapai perubahan yang kearah yang lebih baik dan bertujuan untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur secara merata baik materil maupun spiritual berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Strategi utama pembangunan kesehatan antara lain adalah menggerakkan dan memberdayakan masyarakat untuk hidup sehat dan meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di segala aspek kehidupan manusia, telah merubah pola pandang masyarakat terhadap berbagai aspek termasuk terhadap

pelayanan kesehatan yang diterimanya. Pelayanan laboratorium kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Rumusan masalah dalam pengabdian kepada masyarakat ini, apakah dengan memberikan penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan para lansia terhadap penyakit gula darah dan kolesterol, berapa kadar gula darah dan kolesterol para lansia di wilayah kerja UPT Kesmas Sukawati I.

Tujuan umum dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melakukan pemeriksaan laboratorium sebagai upaya penemuan dini pencegahan penyakit tidak menular. Tujuan khusus dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan, kadar gula darah dan kolesterol para lansia, prosentase kadar gula darah dan kolesterol yang memenuhi syarat kesehatan

## **Metode Pengabdian**

Lokasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah di Banjar Tengkulak Mas, Desa Kemenuh Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar yang merupakan wilayah kerja dari UPT. Kesmas Sukawati I. Waktu pelaksanaan dari bulan Juli sampai dengan bulan Nopember 2019. Desain pengabdiannya adalah penyuluhan ( ceramah ) langsung kepada khalayak sasaran yaitu warga Lanjut Usia ( Lansia ) di Desa Kemenuh dan pemeriksaan Gula Darah dan Kolesterol. Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga lanjut usia di Desa Kemenuh Kecamatan Sukawati yang menjadi wilayah kerja UPT. Kesmas Sukawati I dengan jumlah 60 lansia

## **Hasil dan Pembahasan**

### **A. Hasil**

#### **1. Kondisi lokasi pengabdian kepada masyarakat**

Desa Kemenuh adalah salah satu desa yang ada di wilayah kerja Unit Pelayanan Teknis (UPT) Kesehatan Masyarakat (Kesmas) Sukawati I dengan 11 banjar /dusun dengan jumlah penduduk sebanyak 10.306 jiwa dan 2009 KK. UPT Kesmas Sukawati I setiap tahun mengadakan skrining gula darah dan kolesterol di banjar-banjar yang ada di wilayah kerjanya. Berdasarkan hasil penjajagan pengabdi dengan Kepala UPT Kesmas Sukawati I, ditunjuk Banjar Tengkulak Mas Desa Kemenuh menjadi tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, sasaran para lansia dengan kegiatan penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kadar gula darah dan kolesterol. Banjar Tengkulak Mas mempunyai jumlah penduduk 1250 jiwa dengan 250 KK. Jumlah lansia sebanyak 60 orang dan kebanyakan perempuan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah senam lansia seminggu sekali termasuk senam yoga dengan hari berbeda. Setiap bulan para lansia berkumpul di Balai Banjar di dampingi Kepala Puskesmas Pembantu. Kegiatan ini didukung desa dinas yaitu Desa Kemenuh dalam bentuk pemberian makanan ringan, obat-obatan termasuk juga honor kader. Pada saat kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada hari senin 2019 bersamaan dengan kunjungan dari UPT Kesmas

Sukawati I ke Banjar Tengkulak Mas. Kegiatan tersebut berupa penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan dan mengukur lingkar pinggang, selain itu juga pemeriksaan kesehatan oleh tenaga medis dan paramedis. Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan, pemeriksaan kadar gula darah dan kolesterol. Adapun jumlah lansia yang hadir pada kegiatan pengabmas tersebut adalah sebanyak 46 orang.

## 2. Karakteristik Responden

### a. Berdasarkan kelompok umur

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur.

No.	Kelompok Umur ( Tahun )	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	46 - 56	19	41.30
2.	57 - 67	18	39.14
3.	68 - 78	9	19.56
	Jumlah	46	100.00

### b. Berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	Laki - Laki	3	6.50
2.	Perempuan	43	93.50
	Jumlah	46	100.00

### c. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan pada lansia di Desa Kemenuh Kecamatan Sukawati wilayah kerja UPT. Kesmas Sukawati I tentang Gula Darah dan Kolesterol. Peserta saat penyuluhan adalah 46 orang lansia.

#### 1). Tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Sebelum Penyuluhan

No.	Klp. Umur	Tingkat Pengetahuan					
		Baik		Cukup		Kurang	
		f	%	f	%	f	%
1.	46-56	2	4.00	6	13.00	11	24.00
2.	57-67	2	4.00	6	13.00	10	22.00
3.	68-78	1	2.00	4	9.00	4	9.00
	Jumlah	5	10.00	16	35.00	25	55.00

Berdasarkan tabel di atas lansia dengan tingkat pengetahuan baik sebelum penyuluhan adalah 5 orang ( 10 % ).

## 2). Tingkat pengetahuan sesudah penyuluhan

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Sesudah Penyuluhan

No.	Klp. Umur	Tingkat Pengetahuan					
		Baik		Cukup		Kurang	
		f	%	f	%	f	%
1.	46-56	14	31.00	4	9.00	2	4.00
2.	57-67	14	31.00	5	10.00	0	0.00
3.	68-78	6	13.00	1	2.00	0	0.00
	Jumlah	34	75.00	10	21.00	2	4.00

Berdasarkan tabel di atas, lansia yang mempunyai tingkat pengetahuan baik setelah penyuluhan adalah 34 orang ( 75 % ).

### d. Pemeriksaan gula darah sewaktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selain penyuluhan juga dilakukan pemeriksaan kadar Gula darah dari pada warga lansia di Desa Kemenuh Kecamatan Sukawati wilayah kerja UPT. Kesmas Sukawati I, hasil dari pemeriksaan tersebut disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Warga Lansia di Desa Kemenuh

No.	Klp. Umur	Kadar Gula Darah			
		Normal		Diatas Normal	
		f	%	f	%
1.	46-56	14	30.00	5	11.00
2.	57-67	13	28.00	5	11.00
3.	68-78	5	11.00	4	9.00
	Jumlah	32	69.00	14	31.00

Berdasarkan tabel di atas, lansia dengan kadar Gula Darah Normal adalah 32 orang ( 69 % )

### e. Pemeriksaan kolesterol

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selain penyuluhan dan pemeriksaan Gula darah juga dilakukan pemeriksaan kadar Kolesterol bagi warga lansia di Desa Kemenuh Kecamatan Sukawati Wilayah kerja UPT. Kesmas Sukawati I. Adapun hasilnya tersaji pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Warga Lansia di Desa Kemenuh.

No.	Klp. Umur	Kadar Kolesterol			
		Normal		Diatas Normal	
		f	%	f	%
1.	46-56	11	27.00	6	15.00
2.	57-67	13	32.00	4	9.00
3.	68-78	3	8.00	4	9.00
	Jumlah	27	67.00	14	33.00

Berdasarkan tabel di atas, lansia dengan kadar kolesterol normal adalah 27 orang ( 67 % )

## B. Pembahasan

Dalam penyuluhan diadakan pretest dan postest dengan maksud ingin mengetahui seberapa jauh peningkatan pengetahuan responen setelah diadakan penyuluhan. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut , pada saat pretest tingkat pengetahuan baik pada semua kelompok umur 5 orang (10%) pada saat postest meningkat menjadi 34 orang (75%), tingkat pengetahuan cukup pada pretest sebanyak 16 orang (35 %) pada saat post test menurun menjadi 10 orang (21%), tingkat pengetahuan kurang pada saat pretest sebanyak 25 orang (55%) pada saat postest menurun menjadi 2 orang (4%). Jadi terjadi peningkatan pengetahuan dari pretest ke postest sebanyak 65 %, sedangkan untuk tingkat pengetahuan cukup dan kurang dari pretest ke postest terjadi penurunan.Khusus untuk kelompok laki sebanyak 3 orang dengan kelompok umur antara 67 tahun sampai dengan 78 tahun tingkat pengetahuan kurang sebanyak 2 orang dan cukup 1 orang setelah dilakukan postest ada peningkatan yaitu tingkat pengetahuan baik 2 orang dan cukup 1 orang.

Sesuai dengan hasil pemeriksaan kadar gula darah terhadap para lansia yang ada di Desa Kemenuh. Pada kelompok umur 46 – 56 kadar gula darahnya normal sebanyak 14 orang (30%), kadar gula darah diatas normal sebanyak 5 orang (11 %). Kelompok umur 57 – 67 kadar gula darah normal sebanyak 13 orang (28 %) dan diatas normal sebanyak 5 orang (11%). Kelompok umur 68 – 78 kadar gula darah normal sebanyak 5 orang (11%) dan diatas normal sebanyak 4 orang (9 %). Berdasarkan data-data hasil pemeriksaan kadar gula darah, ternyata sesuai dengan teori yang ada dimana semakin tua umur seseorang maka ada kecendrungan berisiko terkena penyakit gula darah (Diabetus Melitus). Hal ini disebabkan karena faktor gaya hidup yang tidak sesuai dengan norma-norma kesehatan yaitu mengatur porsi makan dikurangi, banyak mengkonsumsi sayur, buah buahan, olah raga rutin dan istirahat teratur. Kegiatan senam lansia dan senam yoga yang dilaksanakan setiap minggu dengan hari yang berbeda perlu dibudayakan. Program skrining dari UPT Kesmas Sukawati I tentang pemeriksaan gula darah dan kolesterol yang dilaksanakan setiap tahun sekali diharapkan supaya berkesinambungan. Lansia yang laki-laki sebanyak 3 orang setelah dilakukan pemeriksaan kadar gula darah semuanya dalam kategori normal. Menurut <sup>(1)</sup> Hal yang penting mengenai tes glukosa darah adalah : menggambarkan faktor risiko penyakit kardiovaskuler dan berbagai penyakit dengan mortalitas tinggi, Glukosa post prandial merupakan predictor mortalitas yang lebih baik dibandingkan glukosa puasa. Peningkatan kadar glukosa post prandial sejalan dengan tingkat mortalitas.

Diabetes Millitus Type 2 yang paling umum terjadi di masyarakat. Banyak terjadi pada orang-orang yang menginjak usia paruh baya. Berhubungan erat dengan obesitas, gaya hidup, dan ketidak aktifan tubuh. Pada penderita diabetes Type 2 tubuh sudah tidak efisien lagi dalam memproduksi insulin. Akibatnya gula darah terus meningkat jika konsumsi makanan yang mengandung gula tidak diatur<sup>(2)</sup>. Kadar gula dalam darah harus dijaga dalam konsentrasi yang cukup untuk menyediakan nutrisi bagi organ-organ tubuh. Namun sebaliknya konsentrasi gula darah yang terlalu tinggi juga akan memberikan dampak negatif seperti diuresis osmotik dan dehidrasi sel. Oleh karena itu kadar gula dalam darah perlu dijaga dalam konsentrasi yang memenuhi syarat kesehatan. Pada orang normal

kadar gula darah dikontrol dalam rentang yang cukup sempit, dalam keadaan puasa tiap pagi sebelum sarapan biasanya dibawah 100 mg/dl. Konsentrasi ini meningkat menjadi 120 – 140 mg/dl selama sekitar satu jam pertama setelah makan, namun sistem umpan balik untuk kontrol gula darah mengembalikan kadar gula darah ke rentang normal dalam dua jam setelah absorpsi karbohidrat terakhir<sup>(3)</sup>

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan pada saat pengabdian masyarakat di Desa Kemenuh para lansia yang berjumlah 46 orang hanya 41 orang bisa dilakukan pemeriksaan kolesterol diperoleh hasil, kadar kolesterolnya normal sebanyak 27 orang (67%) , yang diatas normal sebanyak 14 orang (33%). Bila dikaitkan dengan kelompok umur, pada kelompok umur 57 – 67 tahun paling banyak yaitu 13 orang (32%), setelah itu disusul kelompok umur 46 – 56 tahun sebanyak 11 orang (27%) dan terakhir kelompok umur 68 – 78 tahun sebanyak 3 orang (8%). Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan faktor umur dengan kadar kolesterol. Kolesterol adalah zat lemak yang diproduksi oleh hati. Dapat ditemukan diseluruh tubuh dan berperan penting terhadap fungsi tubuh sehari-hari <sup>(4)</sup>. Untuk memperbanyak porsi kadar kolesterol normal adalah dengan mengatur pola makan yang baik, dan berolah raga yang teratur. Kepada para lansia senam lansia yang sudah dilakukan cukup lama perlu dipertahankan karena akan dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam tubuh. Disamping itu pihak dari UPT. Kesmas Sukawati I dalam program prolanis ditambahkan skrining kolesterol disamping pelayanan kesehatan lainnya sehingga bisa mengetahui perkembangan kadar kolesterol secara dini, dan mengambil langkah-langkah bersifat pencegahan. Menurut<sup>(4)</sup> menyebutkan kadar kolesterol yang abnormal dalam sirkulasi darah dapat menyebabkan masalah jangka panjang. Resiko terjadinya atherosclerosis dan penyakit arteri koroner atau penyakit arteri karotis meningkat pada seseorang yang memiliki kadar kolesterol total yang tinggi. Penyebab tingginya kolesterol ada dua faktor yaitu yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol adalah keturunan, dan usia. Sedangkan faktor yang dapat dikontrol adalah makanan yang mengandung lemak, kelebihan berat badan, kurang berolah raga, merokok. Gaya hidup yang tidak sehat, stres dan minum kopi berlebihan. Kadar Kolesterol yang tinggi akan menyebabkan penebalan plak di lumen pembuluh darah, tapi juga mudah memicu kerusakan dinding pembuluh darah <sup>(5)</sup>. Hasil pemeriksaan kolesterol terhadap 3 orang laki-laki, 2 orang kolesterolnya termasuk katagori normal dan 1 orang diatas normal.

Kolesterol selain diproduksi oleh tubuh sendiri (hati), diperoleh juga dari makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Fungsi dari kolesterol adalah untuk mengfungsikan organ-organ tubuh secara normal, apabila kadarnya sesuai dengan ketentuan kesehatan yaitu < 200 mg/dl. Ada dua jenis makanan berlemak yang mengandung kolesterol yaitu lemak jenuh dan lemak tidak jenuh. Semakin banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh, maka kolesterol akan semakin meningkat<sup>(6)</sup>. Sekitar separuh kolesterol tubuh berasal dari proses sintetis (700 mg/hari) dan sisanya diperoleh dari makanan. Hampir semua jaringan yang mengandung sel berinti mampu membentuk kolesterol yang berlangsung di retikulum endoplasma dan sitosol<sup>(7)</sup>.

## Simpulan dan Saran

Jumlah responden yang hadir pada saat penyuluhan kesehatan tentang gula darah dan kolesterol sebanyak 46 orang dari rencana saran 40 orang lansia, sebelum penyuluhan tingkat pengetahuan para lansia yang baik terjadi peningkatan, sedangkan untuk tingkat pengetahuan cukup dan kurang terjadi penurunan. Dalam pemeriksaan kadar gula darah terhadap para lansia yang hadir sebanyak 46 orang semuanya memeriksakan gula darahnya, didapatkan hasil normal 69% dan diatas normal 31%, bila dihubungkan dengan kelompok umur yang paling muda yaitu kelompok umur 46 – 56 tahun lebih banyak bila dibandingkan dengan kelompok umur yang lainnya. Dalam pemeriksaan kolesterol sebanyak 41 orang karena stiknya sudah habis, didapatkan hasil kadar kolesterol normal 67%, diatas 33%, bila dikaitkan dengan kelompok umur, kelompok umur 46 – 56 tahun lebih banyak dibandingkan dengan kelompok umur lainnya.

## Daftar Pustaka

1. Hardjono, H. 2003. *Interpretasi Hasil Tes Laboratorium Diagnostik Bagian Dari Standar Pelayanan Medik*, Makassar, LEPHAS.
2. Darwin, Philips 2013. *Menikmati Gula Tanpa RasavTakut*, Sinar Ilmu.
3. Suatika, K., Shanty, Meita ( 2011 ). *Tanya Jawab Seputar Obesitas dan Diabetes Memuat Berbagai Pertanyaannya Awam dan Jawabannya*. Denpasar: Udayana University Press.
4. Agustin, Putu Diah Putri, 2015. *Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Hipertensi Pada Wanita Menopause*, Di Desa Kukuh Kerambitan Tabanan, KTI, Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Denpasar
5. Anonim, 2016 . Kolesterol Tinggi, C:\Users\MASTRA\Downloads\Kolesterol Tinggi.htm
6. Cahyono, JBSB., Suharjo ( 2008 ). *Gaya Hidup Dan Penyakit Modern*, Cetakan I, Yogyakarta, Karnisius
7. Murray, RK., D.K. Granner dan V.W.Rodwell, ( 2009 ). *Biokimia Harper*, Edisi 27. Alih Bahasa oleh Brahma U.P, Jakarta, EGC.