

## PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KEWASPADAAN WARGA TERHADAP KENCING MANIS SERTA DETEKSI DINI KADAR GULA DARAH DI BANJAR PISANG KAJA, DESA TARO

NI WAYAN SEPTARINI, KURNIATI, DY., SUBRATA, M., WULANDARI, LP.,  
TRESNA ADHI, K., DAN SWANDEWI ASTUTI, PA.

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana  
Telp/Fax: (0361) 7448733 Hp: 081353342409 e-mail: septa\_rn@yahoo.com.

### ABSTRACT

Indonesia has been facing double burden of diseases which are communicable and non-communicable diseases. One of the non-communicable disease that recently increase in cases is diabetes which signed by the increase of glucose level in the blood. This program is aimed to increase knowledge and early detection of diabetes among the head of household in Pisang Kaja Village, Taro, Tegallalang, Gianyar. The activity started by giving brochure and explanation about the cause, symptom, and prevent mode of diabetes followed by early detection of blood sugar level, weight and blood pressure measurement. The blood sugar level of participants were between 69-194 mg/dl and the mean was 135.17. The mean (SD) weight, systolic and diastolic blood pressure were 56.53 (8.5) kg; 121.74 (13.2) mmHg respectively. There were no cases of diabetes found in this community, that is might be due to high physical activities as farmers and healthy eating practices. The blood pressures were also within standard normal, even there were few cases of hypertension detected. Lifestyle modification and referrals to the public health care (Puskesmas) offered to these cases. This activity is a good example in early detection on several chronic/non-communicable diseases even though maybe the best place to conduct it in urban area where the lifestyle more sedentary and poor healthy eating practices.

*Keywords: blood pressure, diabetes mellitus, early detection, and weight.*

### PENDAHULUAN

Indonesia sekarang tengah menghadapi *double burden* penyakit. Selain penyakit infeksi yang masih belum tuntas dapat ditanggulangi, penyakit kronis dan degeneratif sudah mulai menyerang penduduk Indonesia. Salah satu penyakit kronis tersebut adalah penyakit kencing manis (diabetes) yang ditandai oleh naiknya kadar gula dalam darah (Suastika et al., 2011).

Pada tahap awal penyakit ini, sebagian besar tanpa gejala yang khas, atau kadang-kadang diawali oleh "3P" polifagi (banyak makan), polidipsi (banyak minum) dan poliuri (banyak kencing). Namun masyarakat terutama yang di pedesaan sering kali tidak menyadari gejala-gejala tersebut, sehingga pada saat terdiagnosis menderita kencing manis sudah stadium lanjut dan sangat kronis yang akhirnya susah dikontrol tanpa obat (Soegondo, Widyahening, Istiantho, & Yuni, 2011).

Penyakit kencing manis muncul saat tubuh tidak lagi mampu memproduksi cukup hormon insulin untuk mengatur kadar gula darah yang normal. Kadar gula yang berlebihan di darah inilah yang mengakibatkan banyak organ tubuh tidak dapat berfungsi secara normal. Dimulai dengan rusaknya pembuluh darah kecil di perifer tubuh diantaranya pada kaki yang menyulitkan pada penyembuhan luka karena sel darah putih tidak dapat mencapai luka dan membantu dalam proses pe-

nyembuhannya. Jika tetap tidak terkontrol baik dengan pola hidup sehat atau obat, kerusakan pembuluh darah ini akan diikuti oleh kerusakan pembuluh darah di organ lain dalam tubuh yang dikenal sebagai komplikasi ke mata, jantung, ginjal dan otak. Faktor resiko penyakit ini diantaranya obesitas atau kegemukan, kurangnya aktivitas fisik, faktor keturunan, mengkonsumsi makanan tinggi lemak dan gula berlebihan, kurangnya mengkonsumsi makanan tinggi serat antara lain buah dan sayuran (Sutanegara & Budhiarta, 2000).

Hasil penelitian Persatuan Endokrinologi (PERKENI) cabang Bali mendapatkan bahwa jumlah penderita obesitas dan diabetes di Bali cenderung meningkat (Perkeni Cabang Bali, 2012). Peningkatan ini lebih terlihat pada penduduk yang bermukim di daerah pariwisata. Contohnya di wilayah Legian dan Ubud, dimana tingkat penderita obesitas dan diabetes cukup tinggi. Di Legian didapatkan 7.5% dari sampel penelitian dinyatakan positif menderita diabetes (Perkeni Cabang Bali, 2012; Suastika, et al., 2011). Hal ini terjadi karena pengaruh lingkungan dan pola makan di daerah tersebut. Juga akibat meningkat atau tingginya penghasilan masyarakat di wilayah ini yang kadang membuat mereka mengkonsumsi makanan tinggi lemak yang berlebihan. Kurang tersedianya makanan sehat yang tinggi serat juga berpengaruh terhadap pola konsumsi masyarakat. Tahun 2011, Dinas Kesehatan Provinsi Bali

mencatat setidaknya lebih dari 2000 orang terdeteksi menderita diabetes dan penderita terbanyak berumur 20 tahun, dan masih sangat banyak yang tidak terdeteksi (Perkeni Cabang Bali, 2012).

Desa Taro juga telah berkembang menjadi salah satu daerah unggulan wisata di Kabupaten Gianyar selain Ubud. Disamping itu, karena letaknya bersebelahan dengan Kecamatan Ubud, banyak warga masyarakat Desa ini juga bekerja di Ubud. Hal ini menyebabkan kemungkinan besar pola makan dan aktivitas fisiknya tidak jauh berbeda dengan masyarakat di daerah pariwisata lain (Legian dan Ubud).

Hal ini perlu menjadi perhatian kita bersama serta hal tersebut juga **melatar belakangi pentingnya pelaksanaan** pengabdian masyarakat untuk mempromosikan perilaku hidup sehat terutama menata pola makan dan olah raga secara teratur guna mencegah diabetes. Dalam kegiatan ini menargetkan kepala keluarga di Banjar Pisang, Desa Taro, Gianyar yang berlokasi bersebelahan dengan objek wisata Ubud.

Diharapkan nantinya para kepala keluarga mempunyai pengetahuan yang cukup tentang penyakit kencing manis, baik gejala dan upaya pencegahannya, sehingga nantinya dapat menjadi contoh bagi anggota keluarga lainnya.

#### METODE PEMECAHAN MASALAH

Kegiatan dilaksanakan dalam dua bentuk yaitu peningkatan pengetahuan dan kewaspadaan terhadap diabetes dengan memberikan penjelasan disertai brosur tentang diabetes serta deteksi dini diabetes dengan pemeriksaan kadar gula darah. Selanjutnya diikuti dengan penanganan/intervensi/saran berdasarkan hasil pemeriksaan kadar gula darah tersebut.

Aktivitas diawali dengan pemberian brosur tentang penyakit kencing manis (DM) yang dibarengi dengan memberikan informasi secara lisan kepada warga tentang: apa itu penyakit kencing manis, faktor risiko terkena kencing manis, hal yang dapat dilakukan untuk mencegah kencing manis, baik melalui konsumsi makanan, gejala-gejala awal dan lanjut penyakit kencing manis, bagaimana cara mengetahui seseorang terkena kencing manis, apa yang harus dilakukan setelah didiagnosis, pengobatan dan perubahan perilaku untuk mengontrol penyakit dan bahaya apabila penyakit kencing manis tidak dikontrol dengan baik.

Selanjutnya diadakan tanya jawab antara warga dan pengabdian. Brosur yang diberikan dapat dibawa pulang, sehingga KK tersebut dapat melanjutkan informasi yang didapatkan kepada semua anggota keluarga. Meningkatnya pengetahuan dan kewaspadaan kepala keluarga terhadap penyakit kencing manis dengan pemberian informasi yang tepat, serta adanya deteksi dini kadar gula darah, maka upaya untuk mencegah



Gambar 1. Pemeriksaan kadar gula darah kepada peserta pengabdian.



Gambar 2. Pemeriksaan tensi para peserta pengabdian

diabetes di akan berhasil. Nantinya diharapkan juga para warga secara aktif dapat berperan serta dalam penanggulangan dan pencegahan kencing manis di keluarga dan masyarakat Desa Taro.

Setelah tanya jawab selesai, dilanjutkan dengan wawancara mengenai gaya hidup dan pola makan warga termasuk pengukuran berat badan dan tekanan darah. Bila tekanan darah didapatkan lebih dari 130 (sistolik), maka warga tersebut diperiksa kadar gula darah acak (sewaktu) untuk deteksi dini kejadian kencing manis, sehingga dapat mendapat penanganan segera.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan peningkatan kewaspadaan terhadap penyakit kencing manis pada warga (KK) dilaksanakan di Banjar Pisang, Desa Taro pada tanggal 12 Agustus 2013. Kegiatan ini diawali dengan pengumpulan warga masyarakat (KK) menggunakan kentongan oleh Kelian

Banjar. Saat warga datang, Kelian Banjar memberikan informasi bahwa akan dilaksanakan kegiatan sehubungan dengan pemeriksaan gula darah. Pengabdian ini berhasil melibatkan Kepala keluarga (KK) warga Banjar Pisang Kaja, Desa Taro, Gianyar yang berjumlah 47 orang. Adapun karakteristik peserta pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1. Semua peserta adalah laki-laki dengan umur berkisar antara 24-75 tahun. Sebagian besar (78.7%) pekerjaan peserta adalah petani.

Tabel 1. Ragam pekerjaan peserta pengabdian

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Buruh bangunan	6	12,8
Mahasiswa	1	2,1
Pengerajin	1	2,1
Petani	37	78,7
Tidak bekerja	1	2,1
Wiraswasta	1	2,1
Total	47	100

Pemeriksaan kadar gula darah peserta pengabdian dilakukan dengan menggunakan metode *finger prick test* menggunakan alat "Easy Touch"<sup>tm</sup>. Adapun hasil pengukuran gula darah tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Sebaran dan tendensi sentral kadar gula darah peserta pengabdian

	Deskripsi	Statistik
Gula darah	Rata-rata	135.17
	Median	139
	Std. Deviasi	26.544
	Minimum	69
	Maksimum	194

Dari Table 2 di atas dapat dilihat bahwa kadar gula darah peserta pengabdian berkisar antara 69-194 mg/dl dengan rata-rata 135,17. Hasil ini menunjukkan tidak ada satupun peserta yang menderita kencing manis karena semua kadar gula darah di bawah 200 mg/dl. Dari hasil wawancara singkat dengan beberapa peserta pengabdian didapatkan bahwa walaupun warga disana mengatakan tidak sempat/berolahraga tertentu (lari, sepak bola, bulu tangkis dan sebagainya), namun karena sebagian besar dari mereka adalah petani, sebenarnya sudah cukup bergerak. Jalan kaki, mencangkul serta kegiatan pertanian lainnya bagi mereka sudah termasuk dalam berolahraga karena mereka menggunakan dan menggerakkan tubuh dan otot mereka sama halnya dengan berolah raga. Disamping pemeriksaan kadar gula darah, sebelumnya peserta pengabdian juga diukur berat badan dan tekanan darahnya yang hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Sebaran dan tendensi sentral berat badan, tekanan darah

Peserta pengabdian	Deskripsi	Statistik
Berat badan	Mean	56.535
	Median	55,65
	Std. Deviasi	8,4735
	Minimum	40
	Maximum	80
Tekanan darah sistolik	Mean	121,74
	Median	120
	Std. Deviasi	13,217
	Minimum	90
	Maximum	150
Tekanan darah diastolik	Mean	83,26
	Median	80
	Std. Deviasi	8,706
	Minimum	60
	Maximum	110

Dalam Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata (SD) berat badan, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik peserta pengabdian berturut-turut adalah 56,53 (8,5) kg; 121,74 (13,2) mmHg; dan 83,26 (8,7) mmHg. Sedangkan nilai minimum dan maksimumnya adalah 40-80 kg untuk berat badan; 90-150 mmHg untuk tekanan darah sistolik dan 60-110 mmHg untuk tekanan darah diastolik. Dilihat dari rata-rata berat badan dan tekanan darah peserta pengabdian ini juga masih tergolong dalam batas normal, artinya tidak terlihat adanya kecenderungan obesitas/kelebihan berat badan. Demikian juga dari rentangan nilai minimum dan maksimum tekanan darah peserta juga masih tergolong dalam batas normal walaupun ada yang dari mereka tergolong hipertensi (tekanan darah sistolik 150 mmHg dan distolik >90 mm Hg). Untuk peserta pengabdian ini, kami sarankan kontrol ke puskesmas untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut disamping kami menyarankan untuk melakukan modifikasi gaya hidup diantaranya dengan mengurangi konsumsi garam dan kopi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di Banjar Pisang Kaja, Desa Taro, Kecamatan Tegallalang dapat disimpulkan bahwa: Sebagian besar peserta adalah petani dan berumur antara 24-75 tahun, tidak ada kejadian diabetes/penyakit kencing manis pada peserta pengabdian dengan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu/acak dan rata-rata berat badan, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik peserta adalah 56.53 kg; 121.74 mmHg; dan 83.26 mmHg berturut-turut. Kegiatan ini dinilai positif karena dapat menjaring kejadian beberapa penyakit kronis/tidak menular seperti kencing manis dan hipertensi

yang sering tidak bergejala pada awalnya sehingga penanganan dan pencegahan selanjutnya seperti saran untuk modifikasi gaya hidup serta merujuk ke pelayanan kesehatan dapat dilakukan secara lebih dini.

### **Saran**

Tidak adanya kejadian kencing manis pada penduduk di daerah ini kemungkinan disebabkan karena gaya hidup mereka yang cenderung sehat khususnya dalam hal aktivitas fisik karena sebagian besar dari mereka adalah petani. Sehingga dapat disarankan bahwa kegiatan pengabdian terutama deteksi dini kencing manis di masyarakat mungkin lebih baik menasar daerah perkotaan atau daerah yang mayoritas penduduknya bekerja di dalam ruangan degan gerak terbatas. Hal ini dikarenakan karena gaya hidup dan pola makan yang tidak diatur yang merupakan kontributor/faktor risiko utama dari penyakit kencing manis.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor dan Ketua LPM Unud atas kesempatan yang diberikan dalam melaksanakan penelitian ini dengan dukungan dana BOPTN. Kepada Ketua PS IKM, teman-teman

staf dosen PS IKM, FK Unud, Kelihan Banjar Pisang Kaja, Desa Taro, Kecamatan Tegallalang Kabupaten Gianyar, serta semua warga peserta pengabdian, penulis ucapkan banyak terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya yang baik selama pengabdian ini berlangsung.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Perkeni Cabang Bali. (2012, 18 November 2012). Tinggi, Jumlah Penderita Diabetes di Daerah Wisata, Berita Bali.com.
- Soegondo, S., Widyahening, I. S., Istiantho, R., & Yuni, E. (2011). Prevalence of Diabetes Among Suburban Population of Ternate - A Small Remote Island in The Eastern Part of Indonesia. *Acta Med Indonesia*, 43 (2).
- Suastika, K., Dwipayana, P., Ratna Saraswati, I. M., Kuswardhani, T., Astika, N., Putrawan, I. B., . . . Taniguchi, H. (2011). Relationship between age and metabolic disorders in the population of Bali. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 2(2), 47-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcgg.2011.03.001>. [Diunduh 24 Maret 2013].
- Sutanegara, D., & Budhiarta, A. A. G. (2000). The epidemiology and management of diabetes mellitus in Indonesia. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 50, Supplement 2(0), S9-S16. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0168-8227\(00\)00173-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0168-8227(00)00173-X). [Diunduh Mei 2013].