



Penyuluhan Diabetes Mellitus dan Pelatihan Pemantauan Kadar Gula Darah Mandiri pada Sekeha Serati Banten Desa Adat Cucukan, Desa Selat, Kabupaten Klungkung

Diabetes Mellitus Counseling and Independent Blood Sugar Level Monitoring Training at Sekeha Serati Banten, Cucukan Traditional Village, Selat Village, Klungkung Regency

Ida Bagus Oka Suyasa ^{1*}, I Gusti Ayu Dewi Sarihati², I Gusti Ayu .A.P. Swastini³

1* Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Poltekkes
Kemenkes Denpasar

***Korespondensi**

Ida Bagus Oka Suyasa Email :
nugusoka@yahoo.co.id

Riwayat Artikel:

Disubmit tanggal 21 Oktober 2022
Direvisi tanggal 23 September 2022
Diterima tanggal 27 Desember 2022

© The Author(s). 2021 **Open Access**



Artikel ini telah
didistribusikan
berdasarkan atas ketentuan Lisensi
Internasional Creative Commons
Attribution 4.0

Abstract

One of the strategic issues of Klungkung Regency is the tendency to increase PTM. Handling programs are very important to be implemented to anticipate these strategic issues. Hypertension and Diabetes Mellitus are diseases that are in the top ten diseases with the most sufferers in Klungkung Regency in 2019 and 2020. The purpose of this service is to provide education and counseling on diabetes mellitus and efforts to avoid covid 19. The methods used in this community service are counseling, examination blood sugar, training on the use of blood sugar checking tools. The results of community service showed that the respondents' blood sugar levels were mostly normal (97-131 mg/dL) as many as 11 people (42%). However, 6 people (23%) had high blood sugar (≥ 200 mg/dL).

Keywords : Counseling, Diabetes Mellitus, Covid 19.

Abstrak

Salah satu isu strategis dari Kabupaten Klungkung adalah kecenderungan meningkatnya PTM. Program-program penanganan sangat penting dilaksanakan untuk mengantisipasi isu strategis tersebut. Penyakit Hipertensi dan Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang berada dalam sepuluh besar penyakit terbanyak penderitanya di Kabupaten Klungkung pada tahun 2019 dan 2020. Tujuan pengabdian ini untuk memberikan edukasi dan penyuluhan diabetes mellitus dan upaya menghindari covid 19. Metoda yang digunakan pada pengabmas ini adalah penyuluhan, pemeriksaan gula darah, pelatihan penggunaan alat cek gula darah. Hasil pengabdian masyarakat didapatkan kadar gula darah responden yang terbanyak adalah normal (97-131 mg/dL) sebanyak 11 orang (42%). Namun ada 6 orang (23%) memiliki gula darah tinggi (≥ 200 mg/dL).

Kata Kunci : Penyuluhan , Diabetes Mellitus, Covid 19

Latar Belakang

Angka kematian akibat PTM di Indonesia mengalami kenaikan. Tahun 2000, kematian akibat PTM mencapai 49%. Kemudian tahun 2010 angka tersebut meningkat menjadi 58%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 dilaporkan bahwa di Indonesia prevalensi dari beberapa PTM untuk usia 15-34 tahun yang meliputi asma adalah 11,3% penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) 1,6%, kanker 1,5 %, Diabetes Mellitus 1,4%, jantung Koroner 1,6%, dan stroke 6,5% (Anonim, 2013). Hal ini diakibatkan antara lain karena urbanisasi dan gaya hidup yang tak sehat seperti diet tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, merokok dan minum minuman beralkohol sehingga tekanan darah meningkat, peningkatan glukosa darah (hiperglikemia), lipid darah (kolesterol), dan obesitas/kegemukan (1),(2),(3).

Salah satu isu strategis dari Kabupaten Klungkung adalah kecenderungan meningkatnya PTM. Program-program penanganan sangat penting dilaksanakan untuk mengantisipasi isu strategis tersebut. Penyakit Hipertensi dan Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang berada dalam sepuluh besar penyakit terbanyak penderitanya di Kabupaten Klungkung pada tahun 2019 dan 2020 (4).

Penyakit COVID 19 di Bali juga memperlihatkan kecenderungan yang terus meningkat. Covid-19 ini bisa menyerang hampir seluruh kalangan usia, namun demikian data yang ada saat ini menunjukkan bahwa kelompok usia lanjut dan orang yang mempunyai riwayat penyakit kronis (ko- morbid) memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit ini dengan komplikasi yang lebih buruk. Riwayat penyakit kronis yang dimaksud antara lain adalah hipertensi, diabetes melitus, penyakit kardiovaskuler, dan penyakit paru kronis. Orang dengan diabetes memiliki risiko infeksi keseluruhan yang lebih tinggi yang dihasilkan dari berbagai gangguan terhadap kekebalan bawaan (5) .

Penderita Diabetes Mellitus dan Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Klungkung II, pada tahun 2019 tercatat masing-masing berjumlah 514 dan 4563 orang. Desa Pekraman Cucukan merupakan salah satu wilayah kerja dari Puskesmas Klungkung II. Desa Pekraman Cucukan terletak di Desa Selat Kabupaten Klungkung dan pada tahun 2020 memiliki penduduk 507 jiwa.

Sekeha Serati Banten Desa Adat Cucukan adalah salah satu kelompok masyarakat yang memiliki tugas membuat segala keperluan bebantenan dari upacara dewa yadnya dan pitra yadnya yang diselenggarakan desa. Karena kepiawiannya pada bidang tersebut, sekeha serati banten ini juga sering mendapat pesanan dari warga secara pribadi, dari penduduk luar desa, bahkan dari instansi atau perkantoran juga.

Berdasarkan hasil pengamatan awal, beberapa anggota sekeha serati ada yang terkena hipertensi, ada juga yang menyatakan keluarganya adalah penderita kencing manis. Beberapa anggota yang lain sering mengeluh pusing dan kelelahan pada saat melaksanakan aktifitas menyelesaikan pesanan bebantenan. Mereka jarang memeriksakan diri ke tempat pelayanan kesehatan untuk melakukan pengecekan terhadap permasalahan kesehatan diri. Sekeha belum menerapkan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dengan maksimal. Dari tiga kegiatan germas yang dicanangkan oleh pemerintah, kegiatan Pemeriksaan Kesehatan secara Berkala belum dilaksanakan secara maksimal apalagi pada saat pandemi Covid 19 lagi

meningkat. Berdasarkan latar belakang ini maka kegiatan pengabmas ini penting dilakukan.

Prioritas permasalahan mitra pada kegiatan pengabmas saat ini adalah kurangnya pengetahuan sekeha serati akan penyakit Diabetes Mellitus dan Hipertensi. Berdasarkan latar belakang tersebut pengabdian melakukan penyuluhan tentang pencegahan dan pengobatan Diabetes Mellitus dan Hipertensi serta upaya menghindari Covid 19 bagi penderitanya serta melakukan pemeriksaan gula darah dan pelatihan pengecekan gula darah mandiri terhadap Sekeha Serati Banten Desa Pekraman Cucukan.

Metode Pengabdian

Untuk mencapai target kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, ada beberapa metoda yang digunakan antara lain Pemberian penyuluhan kepada anggota sekeha serati dengan topik penyakit Diabetes Mellitus (DM) dan Covid 19 beserta cara pengobatan dan cara pencegahan. Kegiatan ini juga dibarengi dengan pemberian media Booklet untuk memudahkan dalam meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran, Pengecekan kadar gula darah kepada anggota serati banten sebagai langkah awal pencegahan penyakit DM, Pelatihan penggunaan alat POCT bagi kader kesehatan desa untuk memudahkan dalam melanjutkan program pengabmas ini. (4) Pembentukan kader kesehatan desa agar melakukan pemeriksaan gula darah mandiri dan memiliki program rutin pemeriksaan terhadap masyarakat, khususnya anggota sekeha serati.

Peralatan dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan pengabmas ini antara lain adalah alat POCT pemeriksaan gula darah, tensi meter, alkohol swab, LCD, Laptop, Soundsystem, Meja, Kursi, Spanduk, Kamera/Handphone, Daftar Kelompok Sasaran, Booklet Diabetes Mellitus dan Covid 19, Materi Presentasi.

Sasaran pengabdian masyarakat adalah ibu-ibu sekeha serati banten di Desa Adat Cucukan, Desa Selat, Kabupaten Klungkung.

Penyuluhan, pemeriksaan gula darah dan pelatihan dilaksanakan pada Jumat, 10 Juni 2022 di balai banjar Dusun Cucukan, kegiatan Germas berupa jalan santai dan pemeriksaan gula darah dalam rangka menyambut hari kemerdekaan RI ke 77 dilaksanakan pada hari Minggu 14 Agustus 2022.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian Masyarakat

Desa Adat Cucukan merupakan salah satu wilayah kerja dari Puskesmas Klungkung II. Desa Adat Cucukan terletak di Desa Selat Kabupaten Klungkung. Adapun batas wilayah Desa Pekraman Cucukan adalah sebelah utara: Desa Gembalan, sebelah selatan : Desa Selat, sebelah timur : Desa Tegak, sebelah barat : Desa Tulangnyuh (6).

Desa Adat Cucukan pada tahun 2020 memiliki penduduk 507 jiwa. Sekeha Serati Banten Desa Adat Cucukan adalah salah satu kelompok masyarakat yang memiliki tugas membuat segala keperluan bebantenan dari upacara Dewa Yadnya dan Pitra Yadnya yang diselenggarakan desa adat. Karena kepiawiannya pada bidang tersebut, Sekeha Serati Banten ini juga sering mendapat orderan dalam membantu warga Desa Pekraman Cucukan secara pribadi yang membutuhkan bebantenan untuk kegiatan upacara agama bahkan orderan

bebantenan dari penduduk luar Desa Adat Cucukan bahkan instansi atau perkantoran juga.

Karakteristik peserta berdasarkan usia dan pendidikan, dapat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1	25 - 35	1	4
2	36 - 45	3	11
3	46 - 55	7	27
4	56 - 65	7	27
5	66 - 75	5	19
6	76 - 85	3	12
Total		26	100

Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1	SD	2	8
2	SMP	3	11
3	SMU	15	58
4	Perguruan Tinggi	6	23
Total		26	100

Berdasarkan tabel diatas, umur peserta terbanyak yang mengikuti kegiatan pengabmas ini adalah berkisar 46-55 tahun dan 56-65 tahun (masing masing 27%), sedangkan pendidikan peserta yang terlibat sebagian besar adalah SMU (58%).

2. Hasil kegiatan

Penyuluhan Penyakit Kencing Manis

Materi di sampaikan kepada peserta pengabdian masyarakat dengan diawali pertanyaan pertanyaan pancingan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta terhadap topik yang disampaikan. Tampaknya peserta diawal agak canggung dengan topik penyuluhan yang diberikan. Beberapa pertanyaan pancingan tidak direspon positif oleh peserta penyuluhan.

Selanjutnya tim pengabdian membagikan booklet warna hijau dengan judul “Diabetes Melitus dan Upaya Mencegah Covid 19. Terlihat peserta mulai antusias mendengar sambil membaca booklet yang dipegang masing masing peserta. Beberapa pertanyaan berikutnya direspon dengan baik oleh peserta.

Tim penyuluh memberikan materinya dengan berdasarkan booklet yang telah di pegang masing masing peserta dan dengan menampilkan *power point presentation* (PPT) pada layar yang telah disiapkan.

Pemeriksaan Tekanan Darah

Kegiatan pemeriksaan tekanan darah dilakukan sesudah penyuluhan. Hasil pemeriksaan tekanan darah diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

No	Tekanan Darah (mmHg)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	<90/60 mmHg	3	12%
2.	120/80 mmHg	19	73%
3.	≥ 140/90 mmHg	4	15%
Jumlah		26	100%

Berdasarkan tabel diatas, bahwa tekanan darah dari responden yang terbanyak adalah 120/80 berjumlah 19 orang dengan persentase (73%) yaitu dinyatakan normal.

Pemeriksaan Gula Darah

Kegiatan pemeriksaan gula darah terhadap peserta penyuluhan menggunakan alat POCT. Pencatatan biodata peserta yang diperiksa gula darahnya dan pengambilan darah dibantu oleh mahasiswa yang ikut terlibat dalam penyuluhan dengan pengawasan dari tim inti penyuluhan. Pengambilan darah sekaligus pengecekan hasil dilaksanakan bersamaan dengan dilaksanakannya penyuluhan secara bergiliran.

Kegiatan pemeriksaan gula darah terhadap serati banten diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Gula Darah

No	Gula Darah (mg/dL)	Jumlah (orang)(%)	Persentase
1.	< 97 mg/dL	9	35%
2.	97-131 mg/dL	11	42%
3.	≥ 200 mg/dL	6	23%
Jumlah		26	100%

Berdasarkan tabel diatas, bahwa kadar gula darah dari responden yang terbanyak adalah normal (97- 131 mg/dL) berjumlah 11 orang dengan persentase (42%). Namun ada 6 orang (23%) dinyatakan memiliki kadar gula darah tinggi (≥ 200 mg/dL).

Pelatihan Penggunaan Alat POCT

Pelatihan diberikan kepada kader kesehatan yang ditunjuk oleh Bendesa Adat Cucukan. Ada tiga orang anggota serati mendapatkan pembekalan cara penggunaan alat POCT yang disiapkan oleh pengabdian. Adapun anggota serati yang ditunjuk antara lain Ida Ayu Febiana Mahayani Surya, Eva Dian Kristina dan Ida Ayu Putri Nirmala Dewi.

Kegiatan Germas Berupa Jalan Santai dan Pemeriksaan Gula Darah

Kegiatan jalan santai menyambut hari Kemerdekaan RI merupakan acara rutin tiap tahun Dusun Cucukan. Pada tahun ini, kegiatan ditambahkan dengan pemeriksaan gula darah kepada peserta jalan santai. Hal ini juga merupakan hasil tindak lanjut dari kegiatan pengabmas tanggal 10 Juni 2022.

Acara jalan santai dan pemeriksaan gula darah dilaksanakan pada hari minggu tanggal 14 Agustus 2022. Sekitar lima puluh peserta mengikuti acara jalan santai memperingati hari Kemerdekaan RI. Setelah acara jalan santai kader Kesehatan dari anggota serati banten mendapat tugas dari Bendesa Adat Cucukan untuk melakukan pemeriksaan gula darah pada peserta jalan santai.

Evaluasi Program

Bendesa adat mewakili kelompok serati banten menyatakan bahwa kegiatan pengabmas yang digulirkan oleh Poltekkes Denpasar sangat bermanfaat bagi anggota serati banten dan warga. Dengan pengabmas ini, masyarakat menjadi lebih awas untuk menjaga kesehatan mereka dan tetap optimis bahwa warga yang sudah dinyatakan kena DM akan bisa menjalani aktifitas sehari-hari dengan normal selama mereka disiplin menjaga asupan makanan serta melakukan germas dengan baik. Anggota serati banten yang mendapatkan pelatihan penggunaan POCT kebetulan memiliki latar belakang pendidikan bidan tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan alat cek tersebut, dan akan melakukan pengecekan gula darah secara jemput bola ke rumah warga yang memerlukan serta pada saat anggota serati berkumpul membuat bebenan.

Bendesa adat beserta prajuru lainnya akan terus melanjutkan kegiatan screening gula darah pada warganya. Warga yang terkena DM akan didatangi untuk di periksa gula darahnya. Harapan bendesa adat agar kegiatan penanganan DM terus dilanjutkan dengan rangkaian kegiatan lainnya seperti : (1) Penyuluhan DM ke kelompok sasaran yang lebih luas, (2) Penyuluhan dengan topik yang lebih luas seperti kolesterol, asam urat, kenakalan remaja (narkoba dan perilaku sex bebas) dan pelestarian serta kesehatan lingkungan, (3) Pelatihan membuat asupan makanan yang tepat untuk para penderita DM. (4) Senam germas yang sesuai untuk kelompok lansia.

3. Luaran Yang Dicapai

Adapun luaran yang telah dicapai dalam pengabmas ini adalah sebagai berikut : Luaran wajib, berupa publikasi kegiatan di Koran Fajar Bali dan Booklet “Diabetes Melitus dan Upaya Mencegah Covid 19”. Luaran tambahan yang dibuat adalah pendaftaran hak kekayaan intelektual dari Booklet yang dibuat untuk kegiatan Pengabmas dengan nomor EC00202238526.

B. Pembahasan

Pada kegiatan penyuluhan, secara kualitatif dapat disampaikan bahwa terjadi peningkatan wawasan dan pengetahuan peserta terlihat dari cairnya situasi penyuluhan dimana setiap pertanyaan yang disampaikan pengabdian, mendapat respon yang baik, bahkan peserta mulai bertanya terkait dengan keluhan-keluhan yang mereka rasakan, karena mirip dengan apa yang mereka sudah dengarkan saat penyuluhan, dan dari hasil membaca dari booklet yang dibagikan. Pertanyaan yang muncul diantaranya terkait diet yang cocok dilakukan untuk penderita DM pada usia diatas 50 tahun.

Hipertensi yang berkelanjutan dapat mengganggu aliran darah di ginjal, jantung dan otak. Hal ini berdampak pada peningkatan terjadinya gagal ginjal, penyakit jantung koroner, stroke dan demensia. Perlunya perhatian akan hipertensi dan diagnosis serta pengontrolan tekanan darah dengan terapi yang tepat merupakan faktor kritis untuk mengurangi tingkat kematian dan keparahan dari kardiovaskuler. Selain gangguan tekanan darah hipertensi, penyakit hipotensi juga berbahaya. Hipotensi adalah keadaan tekanan arteri sistolik <90 mmHg, atau tekanan diastolik <60 mmHg yang akan menyebabkan pusing, lemas dan letih, sakit kepala ringan, napas pendek dan nyeri dada, denyut jantung yang tidak beraturan, mual dan muntah, sangat haus, merasa badan dingin dan berkeringat, pandangan kabur, bingung dan sulit berkonsentrasi sampai dapat terjadi pingsan (7).

Hasil pemeriksaan gula darah saat pengabmas menunjukkan kadar gula darah dari responden yang terbanyak adalah normal dengan persentase (42%). Namun ada 6 orang (23%) dinyatakan memiliki kadar gula darah tinggi. *Diabetes Mellitus* (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi nilai normal yaitu kadar glukosa darah sewaktu sama atau lebih dari dengan nilai normal yaitu 200 mg/dL (8),(9),(10).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah antara lain, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta berolahraga. Pada masa pandemi, diabetesi merupakan kelompok risiko tinggi tertular covid 19. Untuk itu diabetesi harus berusaha mencegah tertular covid 19, Melakukan kontrol glikemia sebaik mungkin agar tidak terjadi gangguan imunitas bawaan agar kekebalan tubuh tetap terjaga sehingga mengurangi risiko terinfeksi Covid 19 (5).

Secara rinci Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2020) mengeluarkan rekomendasi untuk diabetesi dalam mencegah COVID-19 yaitu: 1. Sering mencuci tangan dan hindari menyentuh wajah, 2. Diabetisi harus tinggal di rumah dan menjaga jarak. Kurangi paparan terhadap orang yang berpotensi sebagai karier virus 3. Jika terpaksa keluar rumah maka pastikan untuk selalu menggunakan masker dengan bahan dasar kain, 4. Teruskan konsumsi obat oral maupun injeksi, 5. Tetap jaga pola makan yang sehat dan seimbang. Hal ini harus diimbangi dengan olahraga yang cukup, 6. Cek gula darah secara teratur. Jika merasa tidak enak badan, cek kemungkinan hipoglikemia. 7. Hubungi dokter anda untuk instruksi selanjutnya (5).

Simpulan dan Saran

A. Simpulan

1. Kegiatan pengabmas ini mampu meningkatkan wawasan anggota serati banten akan penyakit DM, cara pengobatan, pencegahan dan upaya untuk menghindari Covid 19 bagi yang terkena DM maupun yang normal.
2. Terbentuk kader kesehatan yang akan membantu warga Desa Adat Cucukan dalam upaya screening gula darah agar terhindar dari DM

B. Saran yang bisa disampaikan untuk kegiatan pengabmas ini adalah

1. Sasaran responden pengabdian kepada masyarakat perlu diperluas tidak hanya menyasar anggota serati banten saja.
2. Topik penyuluhan pengabdian kepada masyarakat perlu dilanjutkan dengan topik penyakit tidak menular lainnya.
3. Perangkat Desa Adat Cucukan perlu terus menggerakkan kader kesehatan yang telah

dibentuk untuk selalu melakukan screening gula darah khususnya kepada warga yang sudah menderita DM.

Daftar Pustaka

1. Anonim. 2012. Data dan Informasi Kesehatan : Penyakit Tidak Menular. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
2. Anonim. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
3. Anonim. 2015. Data Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Departemen Kesehan RI.
4. Anonim. 2020. Profil Kesehatan Kabupaten Klungkung Tahun 2019 (online). Available: https://drive.google.com/file/d/1VRarac2VXVddNaf9iFHV_cAT8oNFqBvPb/view (9 Maret 2021)
5. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2020. Pernyataan Resmi dan Rekomendasi Penanganan Diabetes Mellitus di era Pandemi COVID-19 Nomor: 239/PB.PERKENI/IV/2020. Diakses 9 September 2020 dari <https://pbperkeni.or.id/wpcontent/uploads/2020/04/Rekomendasi-Perkeni-Pandemi-Covid-19.pdf>
6. Anonim. 2021. Profil Desa Selat (online). available: <https://kampungkb.bkkbn.go.id/profile /2739> (9 Maret 2021)
7. Fadlilah, S., N. H. Rahil, F. Lanni, 2020. ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TEKANAN DARAH DAN SATURASI OKSIGEN PERIFER (SPO2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, pp. 21-30.
8. Firmansyah,Y., D.N. Ginting, Ernawati, Y.Sylvana, W. Chau, P.N. Setyati, 2021. Pentingnya Posbindu Keliling Dalam Mendeteksi Penyakit Tidak Menular di RW 05, Kelurahan Kedaung Kaliangke, *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan* Vol 5 No 1 April 2021, 9-18.
9. Jiwintarum, Y., I Fauzi, M.W. Diarti, I.N. Santika, 2019. PENURUNAN KADAR GULA DARAH ANTARA YANG MELAKUKAN SENAM JANTUNG SEHAT DAN JALAN KAKI. *JURNAL KESEHATAN PRIMA*, 13(1), pp. 1-9.
10. Sundari, S. 2016. Penyuluhan Tentang Penyakit Diabetes Mellitus dan Osteoarthritis di Dusun Kaliabu, Ambarketawang, Gamping, Sleman. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah.