

## Penyuluhan dan Pengecekan Gula Darah kepada Kader Posyandu Shofa 11C, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung

Fauzia Ningrum Syaputri<sup>1</sup>, Nanda Raudhatil Jannah<sup>2</sup>, Ardilla Kemala Dewi<sup>3</sup>, Zulkaida<sup>4</sup>, Asti Yunia Rindarwati<sup>5</sup>, Maulidwina Bethasari<sup>6</sup>, Rizky Dwi Lestari<sup>7</sup>, Fitria Wulandari<sup>8</sup>, Indri Lestari<sup>9</sup>, Mima Azhrah<sup>10</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</sup>Departement of Pharmacy, Faculty of Science and Technology, University of Muhammadiyah Bandung, Indonesia

Corresponding author: fauzianingrums@umbandung.ac.id

### Riwayat Artikel

Diterima: 6 Juli 2023

Disetujui: 6 Juli 2023

Dipublikasi: 30 Agustus 2023

### Keywords

Gula Darah, Kader, Pengecekan, Penyuluhan, Posyandu

### Abstrak

*Penyakit penyerta adalah penyakit yang diderita atau dimiliki pasien sebelum terinfeksi virus corona. Usia lanjut dan penyakit penyerta (komorbid) seperti Diabetes mellitus (DM) dilaporkan menjadi faktor risiko kematian. Saat ini masyarakat sudah mulai banyak yang memeriksakan diri ke Puskesmas terdekat saat mengalami keluhan gejala penyakit komorbid yang mereka rasakan. Sehingga perlu diberikan edukasi terkait penyuluhan tentang penyakit diabetes melitus dan juga pengecekan kadar gula darah. Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Bandung turut membantu memberikan edukasi dan meningkatkan kesehatan masyarakat dan kader posyandu. Melalui pengecekan kesehatan dan edukasi diharapkan membantu menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan warga Komplek Villa Pajajaran Permai, dalam upaya mencegah dan menangani diabetes melitus yang merupakan co-morbid dari COVID-19. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara luring dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Sebanyak 25 peserta penyuluhan dengan rentang umur 21 – 64 tahun dicek kadar gula darahnya dan didapatkan nilai kadar gula darah (KGD) berkisar dari 73–148 mg/L. Peserta penyuluhan umumnya sudah sarapan pada saat sebelum pemeriksaan, sehingga KGD semua peserta termasuk normal karena tidak lebih dari 200 mg/dL. Peserta pengabdian mendapatkan catatan hasil pemeriksaan kesehatan (kadar gula darah) dan mendapatkan informasi pengetahuan dan perbaikan kualitas hidup mengenai Diabetes Melitus*

## PENDAHULUAN

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Kasus pertama dari penyakit baru ini dimulai di Wuhan, Cina, pada Desember 2019. Penyakit penyerta adalah penyakit yang diderita atau dimiliki pasien sebelum terinfeksi virus corona. Penyakit penyerta ini bisa memperburuk kondisi pasien karena imun tubuhnya rendah dan harus bekerja lebih keras melawan virus. Karena itu, mereka lebih rentan terkena virus corona dan tingkat kematian pun lebih tinggi (T.NCPRE, 2020). Meskipun sebagian besar orang yang tertular COVID-19 hanya mengalami penyakit yang ringan atau tanpa komplikasi, sekitar 14% menderita penyakit parah yang memerlukan perawatan rumah sakit dan dukungan oksigen, dan 5% perlu dimasukkan ke unit perawatan intensif. Usia lanjut dan penyakit penyerta (komorbid) seperti Diabetes mellitus (DM), hipertensi, gagal ginjal, kanker paru dilaporkan menjadi faktor risiko kematian, dan analisis multivariabel baru mengonfirmasi usia lanjut, skor SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) dan ddimer > 1 µg/L saat masuk fasilitas dikaitkan dengan tingkat kematian yang lebih tinggi (X.Yang et al, 2020).

Pembatasan aktivitas di luar rumah yang termasuk dalam protokol kesehatan, memiliki dampak salah satunya terkait peningkatan swamedikasi yang dilakukan masyarakat dan pencegahan lebih dini untuk yang memiliki penyakit penyerta. Tujuannya adalah agar tetap menjaga kondisi kesehatan lebih ketat saat masa pandemi. Saat ini masyarakat sudah mulai banyak yang memeriksakan diri ke Puskesmas terdekat saat mengalami keluhan gejala penyakit komorbid (DM) yang mereka rasakan. Sehingga perlu diberikan promosi kesehatan berupa edukasi terkait penyuluhan penyakit diabetes melitus dan juga pengecekan gula darah.

Prevalensi DM ditahun 2019 telah dilaporkan mencapai 48% dan menyebabkan kematian pada pasien sebelum umur 70 tahun dan termasuk 5 besar penyakit yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian (WHO, 2021; T.NCPRE, 2020). Hal ini menjadi satu bukti bahwa peningkatan penyakit DM belum mengalami penurunan kurang lebih 10 tahun terakhir (WHO, 2021). Diabetes mellitus merupakan suatu kumpulan problema anatomik dan kimiawi yang merupakan akibat dari sejumlah faktor. Pada Diabetes mellitus didapatkan defisiensi insulin abolut atau relative dan gangguan fungsi insulin. Diabetes mellitus diklasifikasikan atas DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe lain, DM pada kehamilan (M.K & Kanakari, 2014).

Promosi kesehatan adalah suatu bentuk pendidikan yang berupaya agar masyarakat mempunyai perilaku kesehatan yang baik. Tujuan utama promosi kesehatan adalah memberikan informasi yang pada tingkatan lebih lanjut dapat memicu kesadaran masyarakat. Faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat adalah perilaku (Notoatmodjo, 2014; Notoatmodjo, 2007). Penggunaan media sangat penting dalam menjelaskan materi selama penyuluhan (I.F & I.B.D.N.B.Supriasa, 2013; I.M & E.Suryani, 2009). Edukasi pada penyuluhan merupakan usaha untuk memberikan informasi yang diharapkan meningkatkan efektivitas pengobatan, peningkatan status kesehatan, dan kualitas kehidupan (Smith et al, 2019). Penelitian menunjukkan edukasi memiliki pengaruh dalam meningkatkan manajemen diri dan pengelolaan penyakit DM (Patimah et al, 2020).

Berdasarkan hal di atas, maka tim dosen dari Prodi Farmasi, Universitas Muhammadiyah Bandung mengadakan pengabdian masyarakat terkait penyuluhan penyakit diabetes melitus dan juga pengecekan gula darah gratis kepada warga Komplek Villa Pajajaran Permai, Kec. Cileunyi, serta mitra Posyandu Shofa 11 C. Diharapkan kedepannya kegiatan pengabdian dengan tema kesehatan ini menjadi kegiatan sosialisasi yang dijadwalkan, serta himbauan dan edukasi kepada masyarakat untuk tetap giat menjalankan pola hidup sehat, tidak hanya selama masa pandemi.

## **METODE**

Kegiatan ini merupakan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan berupa pemeriksaan gula darah serta konsultasi kesehatan kepada warga Komplek Villa Pajajaran Permai, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung serta mitra Posyandu Shofa 11C yang dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2022.

### **1. Bahan**

Bahan yang digunakan pada kegiatan ini antara lain brosur kesehatan, alat pengukur gula darah, strip pengukur gula darah, lancet, alcohol swab, ATK.

### **2. Metode Pelaksanaan Pengabdian**

Tahapan kegiatan pengabdian dimulai dengan Persiapan kegiatan, Kegiatan penyuluhan kesehatan dan pengecekan kadar gula, hingga Konsultasi Kesehatan.

a. Persiapan Kegiatan

Persiapan kegiatan meliputi penyiapan alat dan bahan untuk penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan serta persiapan tempat untuk kegiatan dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Menyediakan akses untuk mencuci tangan menggunakan sabun sebelum memasuki area kegiatan.

b. Kegiatan Penyuluhan Kesehatan dan Pengecekan Kadar Gula

Peserta yang datang ke kader posyandu dibatasi maksimal 25 orang secara bergantian. Penyuluhan kesehatan dilakukan dengan memberikan penyuluhan kesehatan terkait diabetes mellitus dengan cara pemberian brosur kesehatan dan melakukan diskusi interaktif dengan masyarakat. Setelah itu dilakukan pemeriksaan gula darah menggunakan strip test glukosa dengan alat autocheck dan menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan.

c. Konsultasi Kesehatan

Langkah terakhir adalah melakukan tindak lanjut dari hasil pemeriksaan gula darah dengan cara pemberian informasi kesehatan/edukasi kesehatan terkait pencegahan dan pola hidup sehat pada pasien diabetes mellitus.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan edukasi dan penyuluhan kesehatan ini ditujukan kepada warga dan yang berdomisili di sekitar kader posyandu Shofa 11C, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung. Sebanyak kurang lebih 25 orang warga yang ikut terlibat dalam kegiatan penyuluhan kesehatan dan pengecekan gula darah gratis.

### **1. Penyuluhan Kesehatan tentang Diabetes Mellitus**

Penyuluhan Diabetes Mellitus serta Pelayanan Kesehatan Penyuluhan dilakukan untuk menyampaikan informasi secara umum tentang penyakit Diabetes Militus. Penjelasan yang disampaikan meliputi definisi Diabetes Militus, kriteria seseorang dapat dikatakan Diabetes Militus. Diperkenalkan juga berbagai type alat yang digunakan untuk mengukur kadar gula darah. Beberapa penyebab Diabetes Militus yang meliputi gangguan hormonal (insulin), diet, obesitas dan kehamilan dalam menimbulkan Diabetes Militus. Pada pengabdian masyarakat ini disampaikan pula cara-cara untuk mengontrol kadar gula darah. Disarankan agar kadar gula darah diperiksa secara teratur, menjaga proporsionalitas berat badan, menjaga pola makan / life stile, hindari rokok, minum obat seperti yang sudah diresepkan, sering berkonsultasi dengan dokter dan apoteker, rutin berolahraga, serta hidup secara normal dan bahagia. Selain diberi edukasi secara oral, juga dibuatkan brosur agar pasien dapat memahami pentingnya pola hidup sehat.



**Gambar 1.** Kegiatan Penyuluhan tentang Penyakit Diabetes Mellitus

## 2. Pengecekan Gula Darah

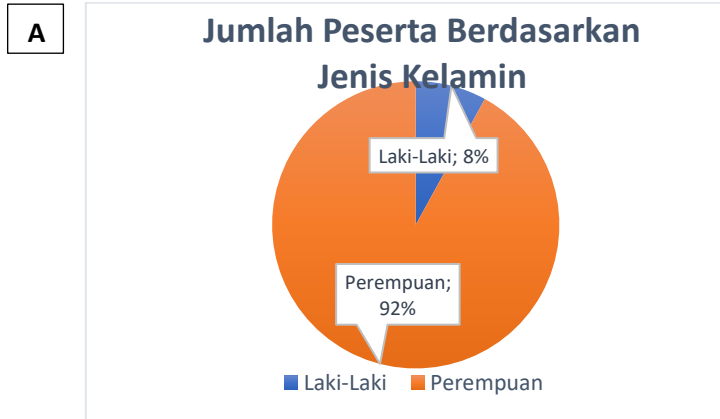
Kegiatan yang dilakukan berupa melakukan pemeriksaan kadar gula darah kepada pasien. Pemeriksaan kadar gula darah dilakukan dengan alat glucometer. Hasil pemeriksaan dicatat dalam kartu pasien untuk selanjutnya dilakukan edukasi sesuai dengan hasil pemeriksaan dan riwayat sebelumnya. Peserta yang datang mengisi lembar kehadiran yang terdiri dari nama, alamat dan umur. Sebanyak 25 peserta penyuluhan dengan rentang umur 21 – 64 tahun dicek kadar gula darahnya dan didapatkan nilai kadar gula darah (KGD) berkisar dari 73 – 148 mg/L. Parameter pemeriksaan kadar gula darah terbagi menjadi 2 yaitu Gula Darah Sewaktu (GDS) / Tanpa Puasa dengan nilai KGD tidak lebih dari 200 mg/dL, dan Gula Darah Puasa tidak lebih dari 126 mg/dL. Peserta penyuluhan umumnya sudah sarapan pada saat sebelum pemeriksaan, sehingga KGD semua peserta termasuk normal karena tidak lebih dari 200 mg/dL.



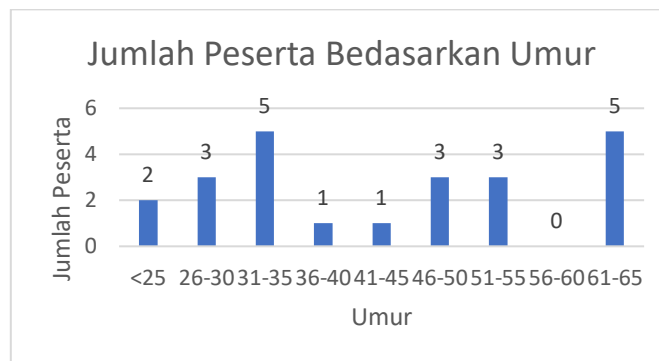
**Gambar 2.** Pengecekan Gula Darah dan Edukasi Kesehatan

Pemeriksaan gula darah gratis ini umumnya peserta yang berminat mengikuti adalah berjenis kelamin perempuan yang mencakup 92% dari total peserta dibandingkan peserta laki-laki 8%. Hal ini dapat diasumsikan bahwa ketersediaan waktu masyarakat khususnya ibu-ibu kompleks lebih banyak untuk menghadiri penyuluhan dan pemeriksaan gula darah gratis. Selain itu info terkait dilakukannya tes lebih tersebar di antara ibu-ibu kompleks dibandingkan di antara bapak-bapak. Rentang umur peserta yang mayoritas berkisar antara 31-35 dan 61-65. Hal ini terkait dengan kesadaran mengenai urgensi cek kesehatan yang semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Para peserta umumnya berumur di atas 40 sehingga lebih rentan dengan penyakit metabolik seperti diabetes. Hasil pemeriksaan gula darah pada masyarakat Kader Posyandu Shofa 11C, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung diinterpretasikan pada gambar 3 dan 4.

Pengecekan gula darah dilakukan di siang sekitar jam 10.00 yang secara umum merupakan waktu setelah sarapan sehingga diasumsikan gula darah yang terukur tersebut adalah gula darah sewaktu. Sehingga parameter penentuan batas gula darah adalah sebelum makan siang tetapi sesudah sarapan. Pada gambar 4 menunjukkan 80% peserta memiliki gula darah yang normal (<110 mg/dL).



**Gambar 3.** Grafik Jumlah Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin



**Gambar 4.** Grafik Jumlah Peserta Berdasarkan Umur



**Gambar 5.** Grafik hasil pemeriksaan gula darah

### 3. Edukasi Kesehatan tentang Diabetes Mellitus

Edukasi kesehatan diberikan kepada masyarakat yang memiliki kadar gula darah dan tekanan darah yang melebihi batas. Edukasi dilakukan dengan menjelaskan informasi kesehatan menggunakan media brosur kesehatan tentang penyakit diabetes mellitus. Setiap peserta yang datang diberikan brosur edukasi kesehatan tentang penyakit diabetes mellitus. Pemberian edukasi kesehatan ini diberikan sebagai bekal ilmu pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat agar tetap dapat meningkatkan kualitas hidup dan lebih produktif serta meningkatkan kesehatan secara mandiri. Adapun materi yang di edukasi kesehatan tentang penyakit diabetes mellitus yang diberikan antara lain faktor resiko terjadinya penyakit yang tidak bisa diubah, gejala penyakit diabetes mellitus, gejala tambahan, apa saja yang harus

dilakukan bila telah didiagnosis penyakit diabetes melitus dan tips hidup sehat bagi penyandang diabetes.

Setelah dilakukan pengukuran kadar gula darah, masyarakat kader Posyandu Shofa 11C, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung. banyak yang menderita penyakit Diabetes Melitus, namun sebagian besar tidak menyadari hal tersebut hanya mengeluhkan gejala lemas, mudah lelah dan menurunnya berat badan. Oleh karena itu pada pengabdian masyarakat ini dijelaskan terkait penatalaksanaan penyakit Diabetes Melitus. Penatalaksanaan meliputi nonfarmakologi atau perubahan gaya hidup, yaitu penurunan berat badan, penurunan asupan garam, serta menghindari faktor resiko (merokok, minum alkohol, hiperlipidemia dan stress). Sedangkan penatalaksanaan secara farmakologis atau dengan obat dilakukan dibawah pengawasan dokter atau apoteker. Pada pengabdian masyarakat ini disampaikan pula cara-cara untuk mengontrol kadar gula darah. Disarankan agar kadar gula darah diperiksa secara teratur, menjaga proporsionalitas berat badan, menjaga pola makan / life stile, hindari rokok, minum obat seperti yang sudah diresepkan, sering berkonsultasi dengan dokter dan apoteker, rutin berolahraga, serta hidup secara normal dan bahagia.

Kegiatan pemeriksaan dan edukasi berjalan dengan baik dan para peserta semakin sadar untuk memperhatikan kesehatan setelah dilakukan pemeriksaan KGD dan edukasi dari narasumber. Selain itu edukasi juga ditekankan pada pentingnya konsumsi obat antidiabetes secara rutin setiap hari untuk menurunkan komplikasi yang mungkin terjadi. Pasien diarahkan untuk mengecek kadar glukosa darah secara berkala agar kadar glukosa darah terkontrol dengan baik. Sebelum meninggalkan lokasi, pasien diberikan brosur yang berisi edukasi terkait penyakit DM, makanan dan minuman yang harus dihindari, dan pola hidup sehat yang dapat meningkatkan kualitas hidup sehat.

Kader posyandu sebagai mitra pelaksanaan pengabdian dan juga warga setempat mengharapkan kegiatan edukasi, penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan di Komplek villa pajajaran permai, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung, Jawa Barat dapat berlanjut dan dilakukan secara kontinyu untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga pola hidup sehat. Serta, diadakan juga kerjasama dengan instansi kesehatan untuk edukasi kesehatan dengan tema yang lebih berbeda dan dapat dilakukan dalam skala besar. Brosur edukasi Kesehatan ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 6. Brosur Edukasi Kesehatan (Gernas Kemenkes RI)

## KESIMPULAN

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan pada masyarakat kader posyandu shofa 11 C, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung, telah terlaksana dengan baik dari tanggal 26 Februari 2022 dengan total 25 orang. Peserta pengabdian mendapatkan catatan hasil pemeriksaan kesehatan (kadar gula darah) dan mendapatkan informasi pengetahuan dan perbaikan kualitas hidup mengenai Diabetes Melitus.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Bandung yang telah memberikan dukungan berupa pendanaan pada pelaksanaan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- T. NCPERE, "Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of novel coronavirus diseases (COVID-19)," *China CDC Wkly.*, vol. 2, no. 10, pp. 1–10, 2020.
- et al X. Yang, "Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study," *Lancet Respir. Med.*, vol. 5, pp. 475–481, 2020.
- W. H. Organization, "Diabetes [Online].," Available : [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes#:~:text=In%202014%2C%208.5%25%20of%20adults,age%20of%2070\)%20from%20diabetes,2021](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes#:~:text=In%202014%2C%208.5%25%20of%20adults,age%20of%2070)%20from%20diabetes,2021).
- M. K. and M. Kanakari, "Education and Diabetes Mellitus," *Heal. Sci. J.*, vol. 6, pp. 654–662, 2013.
- S. Notoatmodjo, *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- S. Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta, 2007.
- I. F. and I. B. I. D. N. B. Supriasa, *Penilaian Status Gizi (edisi revisi)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2013.
- I. M. and E. Suryani, *Pendidikan Kesehatan Bagian Dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Fitrayama, 2009.
- et al C. A. Smith, "An education intervention to improve decision making and health literacy among older Australians: A randomised controlled trial," *BMC Geriatr.*, vol. 19, pp. 1–12, 2019.
- et al I. Patimah, "Pembinaan Pasien Penyakit Kronis (P3KL) Pada Kelompok Masyarakat Prolanis Melalui Edukasi Manajemen Diabetes Melitus," *J. Pengabdian Masy. Kasih (JPMK)*, vol. 1, no. 2, pp. 24–27, 2020.