

GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU DAN TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT DUSUN PIMPINGA DESA BATURAPPE KECAMATAN BIRINGBULU KABUPATEN GOWA

Rahmawati*, Andi Fatmawati, Nurhidayat, Atri Rahmi
Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar
Makassar, Sulawesi Selatan

*E-mail: rahmawatiamma60@gmail.com

Artikel info:

Received: 2023-04-20

Revised: 2023-05-17

Accepted: 2023-06-12

Publish: 2023-06-30

Abstract

Blood glucose level is the medical term used to indicate the level of blood sugar. If the glucose level increases, this can indicate a case of diabetes mellitus. This disease is included in the type of non-communicable diseases that need to be avoided early on. The people of Pimpingan Hamlet have not fully carried out early detection of blood sugar checks and lack of knowledge about diabetes mellitus. So that the solution is to check blood glucose in all communities so that they can detect blood sugar levels early in the community, the benefit of which is to find out immediately to the community. This service activity aims to describe the current blood sugar level (GDS) and the level of understanding of the residents of Pimpinga Hamlet in Baturappe Village, Biringbulu District, Gowa Regency. The solution to the problem is to do community service through counseling/education and checking blood sugar. Examination of GDS with the POCT method using a kit (Gluco-test) or glucometer. The number of participants was around 56 people and there were more women than men. Before carrying out the GDS examination, interviews were conducted with participants to explore medical history or hereditary diseases. The results of the examination found that 42 participants (75%) had normal blood glucose levels, while 14 participants (25%) had blood glucose levels that exceeded normal values (> 200 mg/dL). Thus it can be concluded that the current blood sugar level (GDS) of the community members is generally normal blood sugar levels in the community are normal and the level of knowledge has increased because the presentation of the community can answer the post test correctly by 91.01% and have paid attention to healthy food intake patterns by eating vegetables.

Keywords: *blood sugar check during (GDS), knowledge, Biringbulu, Kabupaten Gowa*

Abstrak

Kadar glukosa dalam darah adalah istilah medis yang digunakan untuk menunjukkan tingkat gula darah. Jika kadar glukosa meningkat, hal ini dapat menandakan adanya kasus diabetes mellitus. Penyakit ini termasuk dalam jenis penyakit tidak menular yang perlu dihindari sejak dini. Masyarakat Dusun Pimpingan belum sepenuhnya melakukan deteksi dini terhadap pemeriksaan gula darah kurangnya pengetahuan mengenai diabetes mellitus. Sehingga penyelesaiannya dilakukan pemeriksaan glukosa darah pada semua masyarakat agar dapat mendeteksi secara dini kadar gula darah masyarakat tersebut,

yang manfaatnya untuk mengetahui segera terhadap masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tingkat pemahaman penduduk Dusun Pimpinga di Desa Baturappe, Kecamatan Biringbulu, Kabupaten Gowa. Adapun solusi dari masalah yaitu melakukan pengabdian melalui penyuluhan/edukasi dan pemeriksaan gula darah. Pemeriksaan GDS dengan metode POCT menggunakan kit (Gluco-test) atau glucometer. Adapun jumlah peserta sekitar 56 orang dan terdapat lebih banyak wanita daripada pria. Sebelum melakukan pemeriksaan GDS dilakukan wawancara terhadap peserta untuk menggali riwayat kesehatan atau penyakit keturunan. Dari hasil pemeriksaan didapati bahwa 42 orang peserta (75%) memiliki kadar glukosa darah yang normal, sementara 14 peserta (25%) memiliki kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal (> 200 mg/dL). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kadar gula darah sewaktu (GDS) warga masyarakat umumnya normal kadar gula darah pada masyarakat adalah normal dan tingkat pengetahuan mengalami peningkatan karena presentasi masyarakat dapat menjawab post test dengan benar sebesar 91,01% serta telah memperhatikan pola asupan makanan yang sehat dengan mengunsumsi sayur-sayuran.

Kata Kunci: pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), pengetahuan, Biringbulu, Gowa

1. PENDAHULUAN

Saat ini penyakit tidak menular semakin mendapat perhatian karena frekuensinya yang semakin meningkat di masyarakat. Dari sepuluh penyebab utama kematian, dua di antaranya adalah akibat dari penyakit tidak menular. Masalah ini terjadi di seluruh dunia, baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menggunakan istilah "penyakit kronis" untuk menggambarkan penyakit tidak menular. Penyakit ini juga dikenal sebagai "penyakit menular baru" karena dianggap dapat menular melalui gaya hidup. Ada lima jenis penyakit tidak menular yang memiliki tingkat kesakitan dan kematian yang tinggi, yaitu penyakit pernapasan kronis, penyakit kardiovaskular, Diabetes Melitus (DM), kanker, dan cedera (Putri & Isfandiari, 2013).

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi atau menggunakan insulin yang cukup. Insulin sendiri adalah hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas dan berperan penting dalam menjaga kadar gula darah dalam tubuh. Fungsinya mirip dengan perangkat yang membantu memindahkan gula ke dalam sel untuk menghasilkan energi (Mahdania, 2014). Tingginya kadar glukosa darah adalah tanda umum pada orang yang menderita diabetes. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai masalah pada tubuh, terutama pada pembuluh darah, organ jantung, dan ginjal serta sel saraf di sekitar mata. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi akut dan kronis (Black & Hawks, 2014).

Tes kesehatan seperti cek gula darah, kolesterol, asam urat, dan tekanan darah merupakan penanda atau alat untuk mengidentifikasi metabolisme dalam tubuh. Jika penanda melewati ambang batas nilai normal, maka terjadi peringatan dini dari perubahan gaya hidup. Diabetes dapat didiagnosis sejak dini dengan pemeriksaan kadar glukosa darah secara berkala. Tambahan itu kesuksesan dalam mencegah diabetes serta mengendalikan tingkat glukosa pada pasien diabetes tergantung pada tingkah laku masyarakat. Modifikasi perilaku yang mengarah pada gaya hidup sehat dalam hal pencegahan dan penanggulangan diabetes yang sesuai akan berlangsung bila masyarakat memiliki pengetahuan yang

memadai tentang diabetes. Oleh karena itu, selain skrining melalui pengukuran kadar gula darah untuk deteksi dini, kami juga menerapkan kebijakan mengenai diabetes dan metode pencegahannya agar masyarakat cukup sadar akan penyakit ini.

Kadar glukosa dalam darah adalah istilah medis yang merujuk pada tingkat glukosa dalam darah. Umumnya, kadar glukosa dalam darah berada dalam kisaran sempit 4-8 mmol/L (70-150 mg/dL) per hari. Kadar ini meningkat setelah makan dan biasanya menurun sebelum makan. Selain glukosa yang dikenal sebagai gula darah, terdapat pula jenis gula lain seperti fruktosa dan galaktosa. Meskipun demikian, kadar glukosa hanya diatur oleh insulin dan leptin (Selano, Marwaningsih, & Setyaningrum, 2020). Tingginya kadar glukosa darah dan interaksi yang berkepanjangan dapat mengakibatkan masalah seperti retinopati, penyakit ginjal, penyakit jantung koroner, stroke, dan gangguan pembuluh darah besar seperti gangren. Masalah diabetes bisa mempengaruhi berbagai organ dan jaringan, termasuk kerusakan ginjal yang disebabkan oleh keberadaan albumin dalam urin karena penurunan filtrasi glomerulus ginjal dan gangguan fungsi sistem kekebalan tubuh. Tingginya kadar glukosa darah juga menyebabkan peningkatan radikal bebas pada sel-sel tubuh tertentu, termasuk peningkatan jumlah neutrophil (Susilawati, Suryani, & Fatmawati, 2019).

Glukosa darah puasa (setelah 8 jam puasa): 70-99 mg/dL 1 sampai 2 jam setelah makan: 200 mg/dL untuk glukosa darah kurang dari 140 mg per desiliter (mg/dL) Kadar glukosa darah normal sebelum tidur 100 - kurang dari 140 mg/dl. Kadar gula darah di atas kisaran tersebut menandakan pradiabetes atau diabetes. Pradiabetes adalah suatu kondisi di mana gula darah lebih tinggi dari normal tetapi tidak diklasifikasikan sebagai diabetes. Seseorang mengalami hiperglikemia ketika gula darahnya melebihi 200 mg/dL atau 11 mmol/L (mmol/L), sedangkan jika kadar gula darah seseorang di bawah 70 mg/dL maka dikategorikan rendah. Memiliki salah satu dari kondisi tersebut menunjukkan bahwa kadar glukosa darah tidak normal (Febrinasari, Agusti, & Nasiro, 2020). Kadar glukosa darah >126 mg/dL dalam keadaan puasa sering disebut sebagai hiperglikemia/diabetes mellitus (DM). Diagnosis klinis diabetes biasanya dibuat berdasarkan gejala khas (nafsu makan meningkat, haus dan sering buang air kecil) dengan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan dan dalam kasus yang parah seperti koma dan glikosuria (Susilawati, Suryani, & Fatmawati, 2019).

Untuk diagnosis lebih lanjut, ada tiga jenis pemeriksaan gula darah yang dapat dilakukan, yaitu: 1) glukosa plasma sewaktu, 2) glukosa postprandial 2 jam, dan 3) tes toleransi glukosa oral. Penderita diabetes membutuhkan diagnosis, pengobatan, dan pemeriksaan laboratorium secara teratur untuk memantau kemungkinan komplikasi. Hal ini membantu dalam mengendalikan perkembangan penyakit dan mencegah komplikasi. Selain itu, mengidentifikasi faktor risiko sejak awal juga penting dalam pencegahan diabetes dengan menghindari kebiasaan buruk yang dapat meningkatkan risiko terkena diabetes.

Waktu tes pertama kali untuk gula darah sewaktu (GDS) tidak dapat digunakan untuk menegakkan diagnose DM. Tetapi dapat digunakan untuk skrining jika pasien memiliki gejala diabetes yang pasti secara klinis. Diagnosis dini diabetes dianggap sangat penting mengingat komplikasi diabetes jika tidak ditangani secepatnya. Pengambilan sampel darah tepi dan pemeriksaan GDS sederhana, mudah digunakan menggunakan alat Gluco-Test untuk memeriksa kadar gula darah kapan saja, dapat digunakan alat yang dapat mendeteksi kadar gula darah dalam waktu 1 menit. Alat ini sangat bermanfaat untuk memeriksa pasien yang dicurigai menderita DM dengan gejala klinis. Namun, untuk memastikan diagnosis, perlu juga dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah saat puasa. Tes glukosa darah saat ini juga berguna untuk mengawasi atau memantau progres terapi obat antidiabetes (Susilawati, Suryani, & Fatmawati, 2019).

Mendeteksi DM secara dini melalui pemeriksaan skrining bertujuan untuk menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan pengawasan kesehatan guna meningkatkan kualitas hidup dan masa hidup penderita. Meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pelayanan kesehatan yang lengkap membutuhkan kerja sama dari seluruh elemen masyarakat. Kebiasaan hidup sehat dan kemampuan

masyarakat untuk memilih dan memanfaatkan layanan kesehatan yang berkualitas akan mempengaruhi keberhasilan program pembangunan kesehatan. Oleh karena itu, salah satu misi penting di bidang kesehatan adalah mendorong masyarakat untuk hidup mandiri dan sehat. Upaya pengobatan akan erat kaitannya dengan diagnosis dini dan pengobatan penyakit. Namun terkadang masyarakat menolak untuk melakukan pemeriksaan kesehatan karena jauhnya fasilitas pelayanan kesehatan atau ketidakmampuan untuk mendapatkan pemeriksaan dan pengobatan.

Hasil observasi lapangan di lokasi kegiatan pengabdian sekaligus tempat praktek kerja nyata mahasiswa bahwa masih banyak masyarakat yang belum memahami penyakit DM. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang cara pencegahan DM dan cara pengendalian gula darah pada penderita DM. Dengan pesatnya perkembangan media informasi yang mudah diterima oleh masyarakat, sehingga penting untuk mengedukasi masyarakat tentang cara pencegahan DM dan cara mengontrol gula darah bagi penderita DM.

Tes darah dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah masih normal atau lebih tinggi dari normal sehingga dapat berpeluang terkena penyakit diabetes. Pemeriksaan glukosa darah menggunakan metode POCT dilakukan untuk memantau kesehatan warga masyarakat di Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa. Sebelum mengukur kadar gula darah, diinformasikan tentang pentingnya pemeriksaan rutin bagi penderita Diabetes Mellitus atau bagi yang merasakan tanda-tanda peningkatan kadar gula darah.

Dilihat dari hasil analisis situasi di warga masyarakat Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa, pemantauan kesehatan belum menjadi kebiasaan bagi warga masyarakat. Hal ini disebabkan oleh ketidaktahuan masyarakat akan pentingnya pemeriksaan kesehatan dan biaya yang relatif mahal untuk melakukannya. Menanggapi hal tersebut tim Dosen Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesehatan warga melalui kegiatan edukasi dan pemeriksaan kesehatan laboratorium. Kegiatan ini merupakan salah satu dari tiga fungsi dharma perguruan tinggi yang harus dilakukan oleh seorang dosen. Program ini merupakan suatu proses dan berbentuk kegiatan profesional untuk program pembangunan berwawasan kesehatan menurut paradigm sehat dengan ikut serta dalam kerja nyata dosen berkerja sama dengan mahasiswa sebagai bentuk pengabdian masyarakat.

1. METODE

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat sebagai pelaksanaan pengabdian masyarakat para dosen Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar melakukan pemeriksaan gula darah di Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa secara gratis. Khalayak sasaran utama adalah kelompok umur 25-70 tahun dengan jumlah peserta sekitar 56 orang dan terdapat lebih banyak wanita daripada pria.

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pemeriksaan gula darah yang dilakukan adalah kadar gula darah (GDS) pada saat itu karena hasilnya menggambarkan kadar gula darah secara real-time dan hasilnya cepat diketahui serta dapat digunakan sebagai referensi untuk pengobatan jangka pendek.

Adapun tahap persiapan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah meliputi penyediaan bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu antara lain adalah alat pengukur gula darah dan glucosa strip, lancets, swab alkohol, *handscoon*, catatan hasil pemeriksaan, dan balpoin. Pada tahap persiapan juga dilakukan perizinan dengan menyampaikan surat menyurat yang ditujukan kepada camat Biringbulu dan disampaikan juga kepada kepala kelurahan Baturappe serta kepala Dusun Pimpinga.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan melaksanakan pengecekan kadar gula darah sewaktu dengan menggunakan metode POCT menggunakan kit (Gluco-test) pada penduduk Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa. Cara penggunaan glukometer yaitu dengan mengambil sampel darah menggunakan lancet yang dimasukkan ke dalam lancet pen. Kemudian, oleskan sampel darah secara tepat pada strip tes glukosa darah yang terpasang pada meteran. Saat strip dimasukkan ke dalam meteran, kadar glukosa dalam darah bereaksi dengan enzim yang terdapat dalam strip. Reaksi tersebut dapat menghasilkan listrik yang terhubung ke glukometer. Besarnya arus berbanding lurus dengan jumlah glukosa dalam darah sehingga hasilnya dapat diketahui. Saat melakukan pengecekan kadar gula darah, wawancara dilakukan untuk mengetahui apakah pasien memiliki riwayat penyakit keturunan atau tidak. Setelah menyelesaikan semua tes, penduduk diberikan edukasi tentang menjaga pola hidup sehat dan makanan yang seimbang. Jika penduduk mendapatkan hasil tes gula darah (GDS) yang di atas normal atau meningkat, maka disarankan untuk segera berkonsultasi ke layanan kesehatan terdekat untuk menghindari kemungkinan komplikasi.

Tahap terakhir yaitu pemantauan atau evaluasi, untuk mengevaluasi keberhasilan aktivitas yang telah dilakukan oleh dosen dan mahasiswa, serta mengetahui keberhasilan aktivitas setelah dilakukan penyuluhan dan pengukuran kadar gula darah sewaktu dengan menggunakan kit (gluco-test). Kriteria pencapaian tujuan dan ukuran yang digunakan untuk menilai keberhasilan dari aktivitas pengabdian adalah: Jika masyarakat memahami cara mencegah dan mendeteksi diabetes melitus secara dini melalui sesi tanya jawab. Secara keseluruhan, aktivitas berjalan dengan baik dan lancar terlihat dari peserta yang sangat antusias dan berpartisipasi aktif dari awal sampai akhir kegiatan. Presentasi masyarakat menunjukkan bahwa mereka dapat menjawab post test dengan benar sebesar 91,01%.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa. salah satu kecamatan di Kab. Gowa yaitu wilayah Biringbulu memiliki 9 kampung dan 2 perkampungan. Upaya pemberdayaan masyarakat dilakukan di Kampung Baturappe yang terdiri dari 6 kampung dengan jumlah penduduk sekitar 3816 kepala keluarga, termasuk di dalamnya Kampung Pimpinga dengan sekitar 114 kepala keluarga. Mayoritas mata pencaharian penduduk di kampung ini adalah petani, mencapai 99%.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Dusun Pimpinga memberikan akses gratis untuk pemeriksaan gula darah. Sebanyak 50 peserta pengabdian masyarakat mengikuti skrining gula darah dengan usia peserta berkisar antara 25 hingga 70 tahun.

Peserta antusias saat pemeriksaan kesehatan dalam hal ini kadar gula darah sewaktu (GDS) agar peserta dapat mengetahui jika kadar gula darahnya normal atau tidak normal. Sebelum melakukan pemeriksaan GDS dilakukan wawancara terhadap peserta untuk menggali riwayat kesehatan atau penyakit keturunan. Kemudian disampaikan tentang bagaimana menjalani pola hidup sehat sebelum terindikasi penyakit diabetes dan tindakan pencegahan terhadap komplikasi diabetes. Tim pengabdian juga menyampaikan tentang pentingnya pemeriksaan kadar gula darah secara teratur untuk menjaga darah tetap terkendali. Jika hasilnya di luar normal itu menandakan kadar gula darah meningkat. Kegiatan pemeriksaan GDS pada warga masyarakat dapat dilihat gambar 1, sebagai berikut;



Gambar 1. (a). Registrasi peserta pemeriksaan GDS, (b). Proses pemeriksaan GDS

Berdasarkan hasil pengecekan yang dilakukan, terdapat 42 individu (75%) yang menunjukkan tingkat glukosa darah yang normal, sementara 14 individu (25%) menunjukkan tingkat glukosa darah yang melebihi nilai normal (> 200 mg/dl). Informasi mengenai tingkat glukosa darah sewaktu dari peserta masyarakat dapat ditemukan pada tabel 1 berikut ini;

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS)

No.	Gula Darah Sewaktu	Frekuensi	Persen (%)
1	< 200 mg/dL	42	75
2	≥ 200 mg/dL	14	25
Jumlah		56	100

Hasil tes darah dapat digunakan untuk mengecek atau memantau gula darah untuk membantu mendeteksi penyakit diabetes sejak dini. Berdasarkan hasil pada tabel 1, terlihat bahwa kadar GDS peserta lebih banyak di bawah ambang batas normal (≤ 200 mg/dL) karena dari hasil wawancara langsung diketahui peserta sudah menjaga pola makan yang teratur dan sehat. Salah satu cara yaitu dengan mengurangi konsumsi karbohidrat yang dapat memberikan dampak pada kenaikan gula darah. Masyarakat sekarang mengetahui bahwa konsumsi makanan yang tinggi kandungan karbohidrat dapat meningkatkan kadar gula darah yang dapat menyebabkan diabetes terutama ketika metabolisme tubuh melambat akibat usia makin berkurang sehingga metabolisme tubuh juga menurun.

Seseorang berpotensi terkena penyakit diabetes melitus karena kadar gula (glukosa) di dalam darah yang melebihi batas normal akibat kekurangan insulin, baik secara mutlak maupun relatif. Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh sel beta di pankreas, sebuah kelenjar yang terletak di belakang lambung dan berfungsi untuk mengatur metabolisme glukosa menjadi energi serta mengubah kelebihan glukosa menjadi glikogen yang tersimpan di hati dan otot-otot (Isnaini & Ratnasari, 2018).

Skrining glukosa darah dilakukan bila kadar gula darah seseorang di atas batas normal (≤ 200 mg/dL). Kadar gula darah yang lebih tinggi dari normal atau hiperglikemia menunjukkan bahwa seseorang mengalami sindrom metabolik. Peserta dengan kadar gula darah tinggi disarankan untuk menjaga kesehatan yang lebih baik dengan memperbaiki kebiasaan pola makan serta melakukan aktivitas kesehatan sehari-hari misalnya dengan olahraga pagi. Adapun hasil tes GDS peserta dengan kadar di atas normal dapat dilihat pada gambar 2 berikut;



Gambar 2. Hasil Pemeriksaan GDS

Peserta pada kegiatan pengabdian ini yang terdeteksi kadar GDS lebih tinggi dari normal didiagnosis dengan riwayat diabetes berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung terhadap pasien. Peningkatan kadar GDS peserta disebabkan oleh beberapa faktor termasuk ketidakpatuhan terhadap pengobatan antidiabetes bagi yang sudah terkena penyakit DM dan kurangnya pemahaman tentang risiko kadar GDS yang tidak terkontrol. Sebagian besar peserta yang tidak memiliki kepatuhan terhadap pengobatan antidiabetes karena kurangnya pengetahuan peserta tentang penyakit dan pengobatannya dan rendahnya motivasi peserta untuk merubah perilaku ketidakpatuhan dalam konsumsi obat. Peserta tidak mengetahui dampak yang dapat diakibatkan dari ketidakpatuhan konsumsi obat (Evert, *et al.*, 2014). Temuan ini serupa dengan studi yang dilakukan oleh Rasdianah, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa pasien DM cenderung tidak patuh dan sebagian besar responden mengalami pengobatan yang tidak memadai (glikemia yang tidak terkontrol). Beberapa faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan selama pengobatan DM adalah kesibukan kerja, lupa minum obat, kehabisan obat, dan merasa tidak sakit sehingga tidak minum obat. Selain itu, beberapa peserta percaya bahwa penggunaan obat antidiabetes dalam jangka panjang dapat menyebabkan disfungsi ginjal.

Tingkat gula darah yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan masalah serius. Masalah yang terkait dengan diabetes meliputi gangguan pada pembuluh darah besar dan kecil, kerusakan saraf, atau neuropati (Soelistijo, 2021). Berdasarkan WHO (Organisasi Kesehatan Dunia), ambang batas normal gula darah terdiri dari 4 kategori, yakni gula darah puasa: 4 – 7 mmol/L atau 72 – 126 mg/dL, gula darah 2 jam setelah makan: 10 mmol/L atau 180 mg/dL, gula darah malam hari: 8 mmol/L atau 144 mg/dL, dan gula darah sewaktu (GDS): < 140 mg/dL ((WHO), 2015).

Kelangsungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan manfaat dalam mendeteksi secara dini penderita diabetes melitus di masyarakat. Selepas menjalani ujian kandungan gula dalam darah (GDS), peserta diberikan pendidikan tentang pencegahan diabetes dengan mengurangi pengambilan karbohidrat dan makanan atau minuman yang manis serta mengelakkan pengambilan nasi panas kerana ia mengandungi terlalu banyak gula. Terdapat cadangan untuk mengelakkan minuman yang manis, mengambil banyak air suam dan memakan sayur-sayuran. Buah-buahan dan sayur-sayuran sangat penting sebagai sumber makanan yang menyediakan nutrisi yang mencukupi (Firmansyah, Hamidah, Setiawan, & Zebua, 2022).

Secara keseluruhan acara pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar. Salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu keinginan peserta untuk tetap sehat dan antusias warga untuk mengikuti tes gula darah. Sebagai evaluasi dari kegiatan ini dilakukan sesi diskusi atau tanya jawab dengan seluruh peserta ketika usai pemeriksaan. Proses diskusi berjalan dengan baik terbukti bahwa peserta sangat interaktif dan banyak bertanya tentang cara hidup tetap sehat. Kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan sesi foto bersama tim pengabdian bersama sebagian peserta

dan pemerintah Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa yang dapat dilihat pada gambar 3 berikut;



Gambar 3. Tim Pengabdian bersama peserta dan pemerintah setempat

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat berjalan sukses dan tanpa hambatan di Dusun Pimpinga, Desa Baturappe, Kecamatan Biringbulu, Kabupaten Gowa. Peserta sangat bersemangat untuk mengikuti pemeriksaan kadar gula darah (GDS). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kadar gula darah sewaktu (GDS) warga masyarakat umumnya normal dan tangka pengetahuan masyarakat mengalami peningkatan karena presentasi masyarakat dapat menjawab post test dengan benar sebesar 91,01%

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan motivasi, bantuan dan arahan kepada Direktur, Kepala LPPM, dan Kaprodi D3 Teknologi laboratorium Medis, serta seluruh warga masyarakat dan pemerintah Dusun Pimpinga di Desa Baturappe, Kecamatan Biringbulu, Kabupaten Gowa memberikan persetujuan untuk menyelesaikan kegiatan pengabdian dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- (WHO), W. H. (2015). *World report on ageing and health 2015*. In World Health Organisation. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jmgm.2016.10.012>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan* (8th edition ed.). Singapura: Elsevier.
- Evert, A. B., Boucher, J. L., Cypress, M., Dunbar, S. A., Franz, M. J., Mayer-Davis, E. J., . . . Jr, W. S. (2014). Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care*, 37(1), 120-143. doi:10.2337/dc14-S120
- Febrinasari, R. P., Agusti, T. S., & Nasiro, D. P. (2020). *Buku Saku Diabetes Mellitus*. Surakarta: UNS Press.

-
- Firmansyah, M. D., Hamidah, A. N., Setiawan, M. A., & Zebua, W. D. (2022). Pelaksanaan Kegiatan Pemeriksaan Gula Darah (GDS) Pada Lansia Di Wilayah RT. 03 Cipayung Ciputat Tangerang Selatan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat* (pp. 1-4). Jakarta: Universitas Muhammadiyah .
- Isnaini, N., & Ratnasari. (2018). Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Aisyiyah*, 14(1), 59-68. doi:<https://doi.org/10.31101/jkk.550>
- Mahdania, R. (2014). *Mencegah Penyakit Kronis Sejak Dini*. Yogyakarta: Tora Book.
- Putri, N. H., & Isfandiari, M. A. (2013). HUBUNGAN EMPAT PILAR PENGENDALIAN DM TIPE 2 DENGAN RERATA KADAR GULA DARAH. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 234-243. Retrieved from <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jbed89640f867full.pdf>
- Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 6(4), 249-257. doi:<https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249>
- Selano, M. K., Marwaningsih, V. R., & Setyaningrum, N. (2020). Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dan Tekanan Darah kepada Masyarakat. *Indonesian Journal of Community Services*, 2(1), 38-45. doi:<http://dx.doi.org/10.30659/ijocs.2.1.38-45>
- Soelistijo, S. A. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia, PB PERKENI*. Jakarta: PB Perkeni.
- Susilawati, Suryani, P. R., & Fatmawati. (2019). Pendampingan Deteksi Mandiri Penyakit Diabetes Mellitus Melalui Tracking Faktor Risiko Dan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 7(2), 735-741. doi:<https://doi.org/10.37061/jps.v7i2.9741>