

PEMBERIAN EDUKASI, PELATIHAN, DAN PENGADAAN PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH UNTUK MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KASUS DIABETES MELITUS

Fadelia Bunga Lorenza

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Indonesia
fadelia.bunga.lorenza-2019@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang terjadi karena resistensi atau defisiensi insulin. Jumlah penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Geger menempati urutan ketiga di Kabupaten Madiun tahun 2020, sedangkan jumlah penderita diabetes melitus di Desa Geger sebesar 29 penderita. Kurangnya pengetahuan terkait pola hidup sehat dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus, hal ini erat hubungan dengan latar belakang pendidikan masyarakat Desa Geger yang cukup rendah, sehingga diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program Mas Geri Berdikari dan Si Manis. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat terkait diabetes melitus, sehingga dapat mencegah kejadian diabetes melitus di Desa Geger. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini berupa sosialisasi dan pelatihan terkait pencegahan kejadian diabetes melitus di Desa Geger dengan sistem evaluasi melalui jumlah kehadiran peserta dan peningkatan nilai *post tes*. Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada 17 Januari sampai dengan 18 Februari 2022 dan ditujukan untuk seluruh masyarakat di Desa Geger. Hasil dari kegiatan program Mas Geri Berdikari adalah terjadinya peningkatan pengetahuan kader dan perwakilan ibu-ibu PKK yang dibuktikan melalui peningkatan nilai *post test* sebesar 30% dari nilai *pre test*, serta untuk program Si Manis adalah acara berjalan dengan lancar dan sesuai dengan target indikator keberhasilan yang dibuktikan melalui jumlah partisipan yang hadir melebihi 50 peserta.

Kata Kunci: Diabetes melitus; Kegiatan; Lansia; Pengabdian.

Abstract: *Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder that occurs due to insulin resistance or deficiency. The number of people with diabetes mellitus in the Geger Health Centre working area ranks third in Madiun Regency in 2020, while the number of people with diabetes mellitus in Geger Village is 29 people. Lack of knowledge related to a healthy lifestyle can increase the risk of diabetes mellitus, this is closely related to the fairly low educational background of the Geger Village community, so community service activities are needed through the Mas Geri Berdikari and Si Manis programmes. The purpose of this community service is to increase public awareness and knowledge related to diabetes mellitus, so as to prevent the incidence of diabetes mellitus in Geger Village. The method of implementing this community service is in the form of socialisation and training related to the prevention of diabetes mellitus in Geger Village with an evaluation system through the number of attendees and the increase in post-test scores. The implementation of this activity was carried out from 17 January to 18 February 2022 and was intended for the entire community in Geger Village. The results of the Mas Geri Berdikari programme activities were an increase in the knowledge of cadres and representatives of PKK mothers as evidenced by an increase in post test scores by 30% from pre-test scores, and for the Sweet Si programme, the event ran smoothly and in accordance with the target success indicators as evidenced by the number of participants who attended exceeding 50 participants.*

Keywords: *Diabetes mellitus; Activity; Elderly; Community Service.*



Article History:

Received: 18-04-2023

Revised : 03-05-2023

Accepted: 05-05-2023

Online : 01-06-2023



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Desa Geger adalah desa yang berada di Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun, Provinsi Jawa Timur. Secara administratif, Desa Geger memiliki luas wilayah sebesar 262 Ha yang terdiri dari 3 dusun yaitu Dusun Geger, Dusun Tumpang, dan Dusun Mlaten. Desa Geger memiliki jumlah penduduk sebanyak 3.369 jiwa, yang terdiri dari 1.641 penduduk laki-laki dan 1.728 penduduk perempuan, serta terdapat 1.220 Kepala Keluarga (KK). Desa Geger memiliki kepadatan penduduk sebesar 1.286 jiwa/km² (Profil Kecamatan Geger, 2021). Secara topografi, Desa Geger berada pada dataran rendah yang memiliki keadaan tanah sawah seluas 142,83 ha/m², tanah kering seluas 58 ha/m², perkebunan seluas 30 ha/m². Selain itu, Desa Geger juga memiliki tanah yang digunakan untuk fasilitas umum dengan luas 34,17 ha/m². Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan Sekretaris Desa Geger, Januari 2022 menyatakan bahwa sebagian besar penduduk Desa Geger bermatapencaharian sebagai petani dan buruh tani, hal ini terjadi karena Desa Geger terdiri dari sebanyak 436 keluarga yang memiliki tanah pertanian. Berdasarkan Profil Desa Geger (arsip desa) dan wawancara langsung dengan Sekretaris Desa Geger menunjukkan bahwa penduduk yang tidak/belum sekolah sebanyak 702 orang, tidak tamat SD sebanyak 646 orang, tamat SD sebanyak 742 orang, tamat SLTP sebanyak 679 orang, tamat SLTA sebanyak 660 orang, dan tamat sebanyak PT 119 orang.

Posyandu lansia dan Pondok Bersalin Desa (POLINDES) merupakan wadah pelayanan kesehatan masyarakat yang masih berjalan di Desa Geger. Berdasarkan hasil observasi dan survei langsung, serta wawancara dari perangkat desa dan bidan desa, maka diperoleh informasi bahwa Desa Geger memiliki tiga Posyandu Lansia yaitu Posyandu Pos 1, Posyandu Pos 2, dan Posyandu Pos 3 dan satu unit Pondok Bersalin Desa (POLINDES). Masing-masing posyandu terletak di setiap dusun di Desa Geger yaitu Dusun Geger, Dusun Mlaten, dan Dusun Tumpang. Masing-masing posyandu lansia dilaksanakan pada setiap hari Jumat di minggu pertama, Jumat di minggu kedua, dan Jumat di minggu ketiga. Menurut hasil wawancara langsung dengan Bidan Desa Geger, Januari 2022 menyatakan bahwa setiap posyandu lansia memiliki 3 kader lansia yang membantu berjalannya posyandu lansia di setiap dusun. Namun, jumlah kunjungan posyandu lansia di Desa Geger masih sangat sedikit yaitu dengan rata-rata kunjungan 30-35 orang di setiap dusun. Padahal menurut data arsip Profil Desa Geger menyatakan bahwa kategori usia >56 tahun sebanyak 889 orang, artinya jumlah kunjungan posyandu lansia dan jumlah lansia memiliki perbandingan yang masih sangat jauh dari sempurna. Hal ini sejalan dan sesuai oleh kategori usia menurut Kementerian Kesehatan (Hakim, 2020). Kunjungan yang rendah ini memiliki kaitan dengan pengetahuan serta kesadaran masyarakat. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari bidan desa menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan terkait pola hidup sehat terutama kebiasaan konsumsi makanan dan minuman yang dapat meningkatkan risiko

terjadinya diabetes melitus. Hal ini juga memiliki hubungan erat dengan latar belakang pendidikan masyarakat Desa Geger yang mayoritas memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Pendidikan yang rendah ini dipengaruhi oleh kurangnya tersedia sekolah negeri yang gratis. Desa Geger hanya memiliki 1 TK swasta, 1 SD negeri, 1 MTS, dan 1 SMK dengan akses jalan yang tidak terlalu dekat. Kemudian berdasarkan hasil *indepth interview* dan penyebaran kuesioner yang telah dilakukan kepada 27 dari 29 penderita diabetes melitus di Desa Geger juga menyatakan masih terdapat 22,2% tidak mendapatkan informasi terkait diet khusus diabetes melitus, 14,8% tidak mendapatkan informasi tentang gaya hidup sehat, 63% masih sering mengonsumsi makanan dengan berbahan dasar tepung, 44,4% memiliki kebiasaan tidur setelah makan, 7,4% tidak mengonsumsi sayur, 37% tidak mengonsumsi buah, 51,9% sering mengonsumsi makanan manis, 66,7% sering mengonsumsi minuman manis, dan 51,9% tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga minimal 30 menit sehari. Kemudian masyarakat di Desa Geger juga memiliki kebiasaan datang ke fasilitas kesehatan apabila telah merasa sakit atau telah mengalami suatu gejala.

Saat ini terdapat 463 juta orang di dunia yang menderita diabetes melitus pada usia 20-79 di tahun 2019, sehingga diabetes melitus dapat dikatakan sebagai penyebab kematian prematur di seluruh dunia. Angka ini diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Diabetes melitus di Indonesia berada pada peringkat ke tujuh diantara 10 negara di dunia dengan jumlah penderita sebesar 10,7 juta (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Sedangkan apabila menurut Riset Kesehatan Dasar Indonesia menunjukkan prevalensi diabetes melitus di Jawa Timur pada usia ≥ 15 tahun sebesar 1,5% (Balitbangkes RI, 2013). Pada tahun 2018, Riset Kesehatan Dasar Indonesia menunjukkan prevalensi diabetes melitus di Jawa Timur pada usia ≥ 15 tahun sebesar 2% (Balitbangkes RI, 2018). Namun, apabila berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah menyatakan terjadi peningkatan kasus diabetes melitus yang semula 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Jumlah penderita diabetes melitus di Kabupaten Madiun adalah sebanyak 14.499 orang. Sementara itu, jumlah penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Geger menempati urutan ketiga setelah wilayah kerja Puskesmas Jiwan dan Puskesmas Sumpersari dengan jumlah penderita sebanyak 702 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, 2021). Berdasarkan survei yang telah dilakukan kepada bidan desa setempat dan kader posyandu lansia serta didukung oleh data rekap penderita diabetes di POLINDES Desa Geger menyatakan bahwa di Desa Geger terdapat 29 penderita diabetes melitus yang telah diketahui. Apabila berdasarkan data daftar kunjungan di Puskesmas Geger terdapat 72 penderita diabetes melitus yang berasal dari Desa Geger, akan tetapi angka ini bisa jadi mencakup lebih dari satu kali kunjungan disetiap pasien.

Terdapat beberapa permasalahan kesehatan yang berada di Desa Geger seperti gizi kurang, angka kematian ibu (AKI), angka kematian bayi (AKB), hipertensi, dan diabetes melitus (Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, 2021). Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan Bidan Desa Geger, Januari 2022 menyatakan bahwa terdapat 1 kasus AKB karena cacat bawaan, terdapat 1 kasus AKI akibat preelaksia, terdapat 72 kasus diabetes melitus berdasarkan daftar kunjungan di Puskesmas Geger, dan terdapat 117 kasus hipertensi. Namun, setelah menentukan prioritas masalah melalui metode USG bersama anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2019, perangkat desa, dan bidan desa maka diperoleh permasalahan kesehatan yang seharusnya diatasi. Permasalahan yang seharusnya diatasi adalah diabetes melitus, karena jumlah kematian akibat diabetes melitus cukup besar yaitu 2 orang dalam jangka waktu 2 bulan terakhir menurut hasil wawancara langsung dengan Modin Desa Geger, Januari 2022. Selain itu, menurut wawancara langsung dengan Bidan Desa Geger, Januari 2022 menyatakan bahwa 15 orang dari 29 penderita diabetes masih memiliki kadar gula darah yang diatas normal atau tinggi. Kemudian, wilayah kerja Puskesmas Geger juga memiliki kasus diabetes melitus terbanyak ketiga di Kabupaten Madiun tahun 2020. Setelah itu, kasus diabetes melitus di Desa Geger juga didukung oleh kebiasaan masyarakat desa dalam pola makan seperti konsumsi wedang manis lebih dari sekali dan kebiasaan belum dikatakan makan apabila belum makan nasi. Selain itu, diabetes juga dianggap sebagai penyakit kronis yang dapat menyerang segala usia dan juga sebagai gerbang masuknya penyakit lainnya, sehingga berbahaya untuk generasi muda penerus Desa Geger.

Menurut Kementerian Kesehatan RI, bidang P2PTM menyatakan diabetes melitus didefinisikan sebagai penyakit atau gangguan metabolis (karbohidrat, lemak, dan protein) kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Menurut International Diabetes Federation, menyatakan bahwa diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang artinya penyakit yang seringkali muncul seiring dengan penambahan usia (Ferlitasari et al., 2022). Kemudian, menurut Atlas Diabetes Melitus 1955, menyatakan bahwa diabetes melitus juga dapat diartikan sebagai suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh menurunnya kemampuan pankreas dalam menghasilkan insulin atau kondisi dimana tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif (Dewi, 2022). WHO juga menyatakan apabila diabetes melitus dapat disebabkan oleh defisiensi insulin atau kurang responsifitas tubuh terhadap insulin (Masharani, 2021). Menurut Kementerian Kesehatan RI, P2PTM juga menyatakan bahwa nilai gula darah sewaktu (GDS) normal sebesar <200 mg/dL dan untuk nilai gula darah puasa (GDP) normal sebesar <126 mg/dL (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Diabetes melitus dibedakan menjadi beberapa tipe seperti Diabetes Melitus Tipe 1 (defisiensi insulin), Diabetes Melitus Tipe 2 (resistensi insulin), dan Gestasional Diabetes Melitus (Kurniawaty, 2014). Pada diabetes melitus tipe 2 lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-

laki. Hal ini terjadi karena perempuan lebih rentan karena perbedaan dalam kromosom seks, ekspresi gen spesifik autosom, dan hormon seks (Nuraisyah, 2018). Diabetes merupakan penyakit kronis yang kompleks dan multifaktor (FR Qothrunnadaa, 2018). Menurut American Diabetes Association (ADA) menyatakan bahwa terdapat 2 faktor risiko yaitu faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat diabetes pada keluarga, usia ≥ 45 tahun, etnik, riwayat melahirkan bayi >4000 gram atau DM gestasional, sedangkan faktor risiko yang dapat diubah berupa obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, rokok dan alkohol, serta diet tidak sehat (Pangestika et al., 2022). Tingginya kasus diabetes di Desa Geger ini tidak sesuai dengan target 3.4 SDGs tahun 2030 yaitu terkait penurunan sepertiga kematian dini karena penyakit tidak menular. Saat ini diabetes melitus menduduki posisi ke empat fokus penyakit tidak menular utama penyebab 60% kematian setelah kardiovaskuler, kemudian dilanjutkan kanker, dan PPOK (Sulistyowati, 2017). Kemudian, kejadian diabetes juga harus segera diatasi karena juga didukung oleh Permenkes 71/2015 tentang penanggulangan penyakit tidak menular (Permenkes, 2015). Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat terkait diabetes melitus.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan serangkaian program yang bernama "Si Manis dan Mas Geri Berdikari". Program "Si Manis" atau Sigap Intervensi Kencing Manis merupakan rangkaian kegiatan yang ditujukan untuk kader lansia dengan tujuan memberikan pelatihan dan pengetahuan baru terkait diabetes melitus di Desa Geger, sehingga tercipta kader lansia yang memiliki pengetahuan baik dan mampu dijadikan contoh masyarakat. Program "Mas Geri Berdikari" yaitu program Masyarakat Geger Berantas Diabetes dengan Kegiatan Aktif, Rekreatif, dan Inovatif, program ini merupakan program inovasi yang ditujukan kepada seluruh masyarakat Desa Geger baik yang sebagai penderita diabetes melitus maupun yang tidak menderita diabetes melitus dengan tujuan untuk tercapainya masyarakat yang bebas diabetes dengan kegiatan aktif, rekreatif, dan inovatif. Program yang dibuat ini merupakan hasil observasi serta survei kondisi lingkungan dan kebiasaan penduduk dari Desa Geger terkait kejadian diabetes melitus. Tujuan dari pelaksanaan program "Si Manis dan Mas Geri Berdikari" dalam kegiatan ini adalah mengontrol penderita diabetes melitus yang ada di Desa Geger, serta mencegah terjadi diabetes melitus di Desa Geger, sehingga tingkat harapan hidup di Desa Geger menjadi lebih baik.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan sejumlah pihak khususnya 10 anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022, seperangkat pengurus dan bidan Desa Geger Kecamatan Geger Kabupaten Madiun selaku tuan rumah, dan pihak Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga selaku penyelenggara kegiatan. Kegiatan ini berlangsung selama 1 bulan mulai dari tanggal 17 Januari 2022 sampai dengan 18 Februari 2022. Pelaksanaan PKL FKM UNAIR 2022 ini dibantu oleh seluruh perangkat Desa Geger khususnya bidan desa dan para kader posyandu lansia. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cara offline melalui sosialisasi dan pelatihan. Pada kegiatan pengumpulan data awal kami menggunakan metode observasi dan wawancara secara langsung kepada perangkat desa serta masyarakat. Kemudian setelah data terkumpul kami menggunakan metode *Urgency, Seriousness* dan *Growth* (USG) untuk penentuan prioritas masalah, dilanjutkan dengan pohon masalah untuk menentukan sebab akibat masalah, dan melakukan Metodologi, Efektivitas, Efisiensi, dan Relevansi (MEER) untuk menentukan solusi terpilih. Selain itu, secara keseluruhan kami juga menggunakan pendekatan PRECEDE PROCEED (*Predisposing, Reinforcing, Enabling, Constructs in Educational/Ecological, Diagnosis, Evaluation, Policy, Regulatory, Organizational, Constructs in Educational, Environmental, Development*) dengan melakukan evaluasi pada process, impact, dan outcome pada setiap kegiatan. Kelompok sasaran pada kegiatan ini adalah seluruh masyarakat Desa Geger terutama 29 orang dengan penderita diabetes melitus di Desa Geger. Program kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan observasi dan survei langsung kondisi Desa Geger, kemudian dilanjutkan dengan *indepth interview*, wawancara, dan diskusi bersama perangkat desa, bidan desa, dan kader posyandu lansia di Desa Geger.

Berdasarkan hasil observasi, survei, dan diskusi bersama didapatkan informasi terkait permasalahan kesehatan yang harus ditangani di Desa Geger berupa diabetes melitus karena dari 29 data penderita diabetes melitus di Desa Geger, 15 penderita diantaranya masih memiliki kadar gula yang tinggi dan 2 orang diantaranya meninggal dunia, sehingga saat ini tersisa 27 penderita diabetes melitus. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran terhadap pengaturan pola konsumsi makanan dan minuman manis, sehingga diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk melakukan penanganan dan pencegahan terhadap kejadian diabetes melitus di Desa Geger. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, solusi yang dapat ditawarkan berupa kegiatan pengabdian masyarakat terkait pencegahan diabetes melitus berbentuk edukasi, pelatihan, dan pengadaan pengecekan kadar gula darah sewaktu masyarakat Desa Geger. Solusi yang ditawarkan ini dikemas melalui program "Si Manis dan Mas Geri Berdikari". Kegiatan pengabdian masyarakat ini berada di bawah naungan Fakultas

Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga melalui kegiatan Praktek Kerja Lapangan 2022. Kegiatan ini terlaksana dengan sumber dana dari pihak FKM UNAIR dan iuran pribadi anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022 Desa Geger. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tiga rangkaian atau tahapan, antara lain:

1. Pra Kegiatan

Pada tahap ini dilakukan observasi dan survei langsung kondisi Desa Geger. Kemudian dilanjutkan dengan *indepth interview* dan wawancara langsung terhadap perangkat desa dan bidan desa dengan tujuan untuk memperoleh informasi lebih lanjut terkait Desa Geger. Selanjutnya melakukan diskusi bersama kepala desa, kepala dusun, bidan desa, dan kader posyandu lansia untuk mengidentifikasi situasi dan permasalahan kesehatan yang terjadi di Desa Geger melalui metode USG sebagai prioritas masalah. Setelah diperoleh prioritas masalah kesehatan yang terjadi di Desa Desa Geger, selanjutnya dilakukan analisis masalah menggunakan metode diagram pohon. Disini anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR berdiskusi untuk menentukan penyebab dan faktor risiko dari kejadian diabetes melitus di Desa Geger. Setelah diperoleh penyebab dan faktor risiko yang mengikuti diabetes melitus di Desa Geger kemudian dilakukan penentuan prioritas solusi melalui metode MEER. MEER dilakukan oleh seluruh anggota kelompok, seluruh perangkat desa, bidan desa, perwakilan kader lansia, dan perwakilan ibu-ibu PKK, sehingga diperoleh beberapa opsi solusi untuk mengatasi diabetes melitus di Desa Geger. Opsi yang muncul berupa pengadaan senam, edukasi melalui media kesehatan, dan pengecekan kadar gula gratis. Kemudian ketiga opsi tersebut dikemas menjadi 2 program. Tahapan ini dilakukan pada dua minggu pertama selama kegiatan PKL FKM UNAIR 2022 berlangsung. Setelah melakukan hal tersebut, kami memaparkan informasi terkait situasi dan permasalahan kesehatan yang terjadi di Desa Geger kepada dosen pembimbing lapangan untuk mendapatkan saran dan masukan terkait kegiatan yang akan kami lakukan. Kemudian demi terwujudnya kegiatan pengabdian masyarakat ini, kami juga melakukan perizinan kepada seluruh perangkat desa yang bersangkutan dan bidan desa setempat untuk melakukan kegiatan ini. Selain itu, kami melakukan koordinasi dengan kader posyandu lansia dan ketua PKK untuk menyebarkan informasi kepada seluruh masyarakat Desa Geger khususnya kepada penderita diabetes melitus bahwa akan dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat untuk pencegahan diabetes melitus. Kami juga mempersiapkan sarana dan prasarana untuk kegiatan ini serta memberikan PMT dan souvenir untuk para setiap peserta yang menghadiri acara kami.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan "Mas Geri Berdikari" atau Masyarakat Geger Berantas Diabetes dengan Kegiatan Aktif, Rekreatif, dan Inovatif merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengedukasi masyarakat secara langsung dan memberikan *check up* kadar gula darah secara gratis kepada masyarakat yang menghadiri acara ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah memunculkan rasa kesadaran terhadap kejadian diabetes melitus serta menambah pengetahuan masyarakat akan diabetes melitus, sehingga masyarakat dapat mencegah terjadinya kasus diabetes melitus di Desa Geger. Kegiatan ini dilakukan pada 4 Februari 2022 di Balai Desa Geger. Kegiatan ini dibagi menjadi 4 sesi yang terlampir pada Tabel 1.

Tabel 1. Sesi Kegiatan pada Program Mas Geri Berdikari

| Mas Geri Berdikari | Jenis Kegiatan |
|---------------------------|--|
| Sesi 1 | Kegiatan senam ini ditujukan untuk menanamkan kebiasaan diri terkait aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari. |
| Sesi 2 | Kegiatan pembagian leaflet dan penjelasan poster yang hendak diserahkan kepada setiap perwakilan kader posyandu lansia dengan tujuan masyarakat mampu membaca informasi dasar dan penting terkait diabetes melitus ketika berada di posyandu. |
| Sesi 3 | Kegiatan edukasi kepada seluruh masyarakat yang menghadiri acara ini, sehingga masyarakat yang hadir mampu memperoleh informasi langsung terkait diabetes melitus. |
| Sesi 4 | Kegiatan <i>check up</i> kadar gula darah sewaktu (GDS) juga bertujuan untuk melakukan skrining kepada masyarakat di Desa Geger, sehingga apabila terdapat kadar gula masyarakat yang cenderung tinggi dapat dilakukan tindak lanjut secara dini. Kemudian, untuk kegiatan pemberian makanan tambahan (PMT) yang tinggi serat dan rendah gula bertujuan untuk mengenalkan kepada masyarakat makanan sehat dalam mencegah diabetes melitus. |

Kegiatan "Si Manis" atau Sigap Intervensi Kencing Manis merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengedukasi masyarakat melalui kader posyandu lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK selaku perwakilan dari masyarakat Desa Geger. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 8 Februari 2022 di Balai Desa Geger. Kegiatan ini terbagi menjadi 3 sesi yang terlampir pada Tabel 2.

Tabel 2. Sesi Kegiatan pada Program Si Manis

| Si Manis | Jenis Kegiatan |
|-----------------|--|
| Sesi 1 | Kegiatan edukasi langsung kader posyandu lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK melalui pemaparan materi dan memberikan <i>pre test</i> sebelum penyampaian materi dan <i>post tes</i> setelah penyampaian materi, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan diabetes melitus kepada kader posyandu lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK. |
| Sesi 2 | Kegiatan lomba penyusunan menu sehat untuk penderita diabetes melitus dan pencegahan terhadap diabetes melitus. Kegiatan ini mendatangkan bidan desa dan ahli gizi untuk sesi penilaian penyusunan menu dan tanya jawab terkait menu sehat. |
| Sesi 3 | Kegiatan pelatihan pembuatan terobosan buku kas dengan mengadakan jimpitan sebesar Rp 2000,- setiap posyandu lansia berlangsung. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk mempermudah pengecekan kadar gula secara berkala, sehingga kegiatan skrining diabetes melitus dapat terus dilakukan minimal 3 bulan sekali dan dapat dideteksi lebih dini. |

3. Monitoring dan Evaluasi

Pada kegiatan "Mas Geri Berdikari" atau Masyarakat Geger Berantas Diabetes dengan Kegiatan Aktif, Rekreatif, dan Inovatif dilakukan monitoring dan evaluasi melalui jumlah masyarakat yang hadir dan mengikuti acara mulai dari awal hingga akhir, serta jumlah masyarakat yang menerima leaflet dan PMT. Kemudian, seluruh penderita diabetes melitus di Desa Geger sebesar 27 orang mengikuti acara ini mulai dari awal hingga akhir. Nantinya data hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) ini akan direkap agar mempermudah untuk melakukan penanganan lebih lanjut. Pada kegiatan "Si Manis" atau Sigap Intervensi Kencing Manis dilakukan monitoring dan evaluasi melalui jumlah kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK yang menghadiri acara ini, serta terjadinya peningkatan nilai *post test* sebesar 30% dari nilai *pre test* setelah mendapatkan pemaparan materi. Selain itu, kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK mampu menyusun menu sehat untuk penderita diabetes melitus dan pencegahan diabetes melitus. Kemudian kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK mampu melakukan pembuatan buku kas untuk *check up* gula darah dengan menjalankan sistem jimpitan di setiap pelaksanaan posyandu lansia di setiap dusun.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Kegiatan

Berdasarkan hasil survei di lapangan yang dilakukan oleh anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022 kegiatan yang akan dilakukan berupa pencegahan kejadian diabetes melitus di Desa Geger melalui program "Si Manis dan Mas Geri Berdikari". Sebelum kegiatan ini berlangsung akan

dilakukan kegiatan observasi, survei langsung, dan diskusi bersama anggota kelompok, pihak desa, bidan desa, perwakilan PKK, dan kader lansia di Desa Geger. Seluruh kegiatan yang kami lakukan sepenuhnya dilakukan oleh anggota kelompok dan selalu didampingi oleh bidan desa, kader lansia, dan perwakilan PKK serta telah memperoleh izin dari pihak desa yang bersangkutan. Kegiatan ini diawali dengan kegiatan pengumpulan data sekunder melalui (Profil Kesehatan Kabupaten Madiun, Profil Desa Geger, Data BPS Kecamatan Geger, dan Profil Polindes Geger). Kemudian melakukan pengumpulan data primer melalui *indepth interview* dan wawancara. Kegiatan observasi, survei langsung, dan diskusi bersama bersama kepala desa, perangkat desa, dan bidan desa geger terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Observasi, Survei, dan Diskusi Bersama Kepala Desa, Perangkat Desa, dan Bidan Desa Geger

Setelah itu, dilanjutkan dengan analisis situasi Desa Geger menggunakan SWOT. Kemudian dilanjutkan dengan penentuan prioritas masalah dengan metode USG oleh anggota kelompok, seluruh perangkat desa, dan bidan desa. Setelah itu, dilanjutkan dengan penentuan akar penyebab masalah menggunakan metode pohon masalah oleh anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR. Kemudian dilanjutkan kembali dengan melakukan perumusan alternatif solusi menggunakan metode MEER oleh anggota kelompok, seluruh perangkat desa, dan bidan desa sehingga dapat dilakukan penyusunan program. Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan selama 2 minggu pertama oleh anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022. Kegiatan pelaksanaan USG (prioritas masalah), analisis pohon masalah (penyebab masalah), MEER (prioritas solusi), dan diskusi bersama dosen pembimbing lapangan terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan USG (prioritas masalah), Analisis Pohon Masalah (penyebab masalah), MEER (prioritas solusi), dan Diskusi Bersama Dosen Pembimbing Lapangan

Selain itu, pengumpulan data primer juga dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat penderita diabetes untuk memperoleh data awal secara real. Berdasarkan penyebaran kuesioner diperoleh data berupa kebiasaan yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus, serta informasi terkait pengetahuan penderita diabetes melitus. Kegiatan penyebaran kuesioner kepada penderita diabetes melitus terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyebaran Kuesioner Kepada Penderita Diabetes Melitus

Berdasarkan hal-hal tersebut, kami berupaya untuk memberikan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan pelatihan terkait pencegahan diabetes melitus di Desa Geger. Guna terlaksananya kegiatan ini, kami melakukan perizinan kepada pihak desa, bidan desa, perwakilan PKK, dan kader lansia setempat untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kami juga melakukan koordinasi dengan kader posyandu lansia dan ketua PKK untuk memberikan dan menyebarkan informasi kepada masyarakat Desa Geger.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian "Mas Geri Berdikari" ini dilaksanakan pada pukul 08.00 – selesai di balai Desa Geger. Sebelum kegiatan ini dimulai, dilakukan *briefing* terkait mekanisme kegiatan yang akan berlangsung guna kelancaran kegiatan. Seluruh kegiatan ini dilakukan oleh anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022 dan dibantu oleh instruktur senam sebagai pemimpin senam, bidan dan perawat desa selaku petugas check up kadar gula sedarah, kader lansia selaku pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkaran pinggang, dan lingkaran lengan atas. Anggota kelompok 19 PKL FKM

UNAIR 2022 bertugas sebagai kepanitian pengatur jalannya acara dan pengisi materi.

Pada kegiatan ini diawali dengan pengisian daftar hadir oleh setiap masyarakat Desa Geger yang hadir. Setelah mengisi daftar absensi peserta diharapkan menyiapkan diri untuk melakukan kegaitan sesi 1 yaitu senam. Kegiatan senam ini dilakukan dengan tujuan agar masyarakat dapat melakukan aktivitas fisik. Menurut anjuran Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa masyarakat harus melakukan aktivitas fisik yang baik adalah aktivitas fisik yang dilakukan minimal 30 menit dalm sehari. Melakukan aktivitas fisik terbukti mencegah kemungkinan terjadinya diabetes melitus hingga sebesar 50%. Selain itu, juga menurunkan risiko terhadap kejadian diabetes melitus, aktivitas fisik dinilai dapat menurunkan kadar glikemik, meningkatkan fungsi sel beta pankreas, serta dapat mengurangi masa lemak dalam tubuh (Lisiswanti & Cordita, 2016). Kegiatan program "Mas Geri Berdikari" sesi 1 terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Program "MAS GERI BERDIKARI"
sesi 1 (Kegiatan Senam)

Setelah kegiatan senam berakhir, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan sesi 2 dan sesi 3 yaitu kegiatan pembagian leaflet, poster, dan pemaparan materi. Setelah leafleat dibagikan kepada seluruh peserta, materi akan dipaparkan melalui power point dan poster. Pemaparan materi yang diberikan berupa apa itu diabetes melitus secara dasar dan standar kadar gula normal untuk Gula Darah Sewaktu (GDS) dan Gula Darah Puasa (GDP), kebiasaan pola hidup sehat meliputi aktivitas fisik, konsumsi gula/garam/minyak sesuai standar normal, faktor risiko diabetes melitus, gejala dan tanda yang muncul diabetes, serta menganjurkan masyarakat untuk melakukan *medical check up* dasar maksimal 3 bulan sekali. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap diabetes melitus. Kemudian mengedukasi kepada masyarakat bahwa diabetes terdiri dari beberapa jenis seperti diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes gestasional (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Terdapat beberapa faktor risiko yang mengikuti diabetes melitus terutama diabetes melitus tipe 2, faktor risikonya meliputi faktor risiko yang

tidak dapat diubah (umur, ras atau ethnik, jenis kelamin, dan riwayat keluarga) dan faktor risiko yang dapat diubah (obesitas, kadar gula darah yang tinggi, hipertensi, abnormal lipid metabolisme, aktivitas fisik, dan merokok) (ADA, 2014). Kegiatan program "Mas Geri Berdikari" sesi 2 dan sesi 3 terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Program "MAS GERI BERDIKARI" sesi 2 dan sesi 3 (Kegiatan Penyebaran Leaflet, Edukasi, dan Penyerahan Poster)

Kegiatan sesi 4 adalah kegiatan check up gula darah sewaktu (GDS), kegiatan ini diberikan kepada seluruh masyarakat yang hadir secara gratis. Kegiatan ini dilakukan oleh bidan dan perawat desa. Setelah dilakukan check up tekanan gula darah sewaktu (GDS) masyarakat akan mendapat kesempatan untuk berkonsultasi sebentar. Kemudian hasil data gula darah tersebut direkap untuk dijadikan arsip di polindes. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat sekaligus melakukan skrining terhadap masyarakat di Desa Geger. Selain itu, pemberian edukasi terkait gejala dan tanda serta medical check up secara rutin dinilai dapat menurunkan terserang diabetes melitus dan mendeteksi diabetes melitus lebih dini. Setelah melakukan check kadar gula darah sewaktu masyarakat dipersilahkan untuk mengantri mengambil PMT yang kaya serat dan rendah gula tujuannya adalah mengenalkan kepada masyarakat makanan apa saja yang baik untuk tubuh. Obesitas merupakan faktor predisposisi terhadap resistensi insulin yang dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah pada Diabetes mellitus tipe 2 (Nuraini & Supriatna, 2019). Oleh karena itu, diabetes erat kaitannya dengan metabolisme tubuh. Metabolisme tubuh merupakan hal yang erat dengan pola makan seseorang. Pola makan yang harus dikonsumsi adalah perbanyak sayur buah dan kacang-kacangan, kurangi karbohidrat (bisa diganti dengan beras merah, kentang, dan jagung), maksimal 50 gram sumber gula dalam sehari, maksimal 30% asupan lemak dalam sehari, dan hindari makanan cepat saji (Kementerian Kesehatan RI). Kegiatan program "Mas Geri Berdikari" sesi 4 terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Program "MAS GERI BERDIKARI" sesi 4
(Kegiatan *Check Up* Kadar Gula Darah Sewaktu)

Setelah semua kegiatan selesai maka semua masyarakat yang hadir diberikan souvenir berupa botol minum dengan tujuan agar masyarakat lebih ingat terhadap konsumsi air mineral dari pada konsumsi manis. Kemudian masyarakat juga diharapkan untuk menandatangani banner komitmen bersama dalam pencegahan diabetes melitus di Desa Geger yang nantinya akan dipasang di Balai Desa Geger tujuannya agar masyarakat selalu mengingat terkait komitmen terhadap pencegahan diabetes melitus. Sehingga harapannya masyarakat mampu merubah pola hidupnya yang kurang sehat menjadi lebih sehat, setelah mengetahui pengetahuan baru tentang diabetes melitus. Kegiatan program "Mas Geri Berdikari" terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Program "MAS GERI BERDIKARI"
(Kegiatan Pemberian Makanan Tambahan)

Kegiatan pengabdian "Si Manis" ini dilaksanakan pada pukul 08.00 – selesai di balai desa Geger. Sebelum kegiatan ini dimulai, dilakukan *briefing* terkait mekanisme kegiatan yang akan berlangsung guna kelancaran kegiatan. Selain itu, kegiatan ini dilakukan oleh anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022 dan dibantu bidan desa, ahli gizi selaku juri dalam lomba penyusunan menu, kader dan ibu-ibu PKK selaku peserta lomba penyusunan menu, serta anggota kelompok selaku panitia dan pengatur jalannya acara.

Kegiatan ini dimulai dari absensi, setiap kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK yang hadir di balai desa. Kemudian kegiatan sesi pertama dimulai dengan kegiatan edukasi para kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK selaku tokoh kunci percontohan masyarakat setelah kegiatan ini berakhir. Setelah kegiatan edukasi selesai dilakukan, maka akan diadakan post test untuk mengecek pengetahuan kader lansia dan ibu-ibu PKK setelah mendapatkan pemaparan materi. Pengetahuan memiliki hubungan erat dengan pendidikan kesehatan setiap orang. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan perkumpulan untuk para penderita diabetes melitus dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan (Njotomulio & Pramadi, 2021). Kegiatan program "Si Manis" sesi 1 terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Program "SI MANIS" sesi 1
(Pemberian Edukasi dan *pre test-post test*)

Dilanjutkan dengan kegiatan sesi kedua yaitu kegiatan lomba penyusunan menu makanan oleh kader dan ibu-ibu PKK. Kegiatan ini dilakukan oleh 3 kelompok setiap kelompok mewakili setiap dusun di Desa Geger. Setiap kelompok diminta untuk menyusun menu makanan yang B2SA yang meliputi 4 sehat 5 sempurna yang terdiri dari makanan berat, makanan ringan, dan minuman yang terdiri dari bahan-bahan makanan dan pengolahan makanan yang sehat dan benar. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK yang nantinya akan disalurkan ke masyarakat. Pola makan sendiri diartikan sebagai tingkah laku, kepercayaan, sikap, dan pilihan dalam pemenuhan kebutuhan terhadap makan. Pola makan yang tidak teratur dan pola makan yang tidak sesuai dengan himbauan gizi seimbang dinilai dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2. Selain itu, makan dengan porsi yang kecil dengan bahan dan cara pengolahan yang tepat dapat membantu untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil (Nuraini & Supriatna, 2019). Kegiatan program "Si Manis" sesi 2 terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Program "SI MANIS" sesi 2 (Kegiatan Lomba Penyusunan Menu Makan untuk Penderita Diabetes)

Kemudian untuk kegiatan sesi ketiga dimulai dengan pelatihan pembuatan buku kas atau jimpitan untuk setiap masyarakat yang hadir di posyandu lansia. Tujuannya agar masyarakat tidak keberatan terkait biaya dan bisa melakukan pengecakan gula darah secara rutin minimal 3 bulan sekali, sehingga skrining dapat terus dilakukan secara terus menerus. Kegiatan program "Si Manis" sesi 3 terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Program "SI MANIS" sesi 3 (Kegiatan Pelatihan Buku Kas Jimpitan)

Kegiatan ini diakhiri dengan dokumentasi dan pembagian hadiah kepada kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK yang mendapatkan poin pre test dan post test terbaik. Kemudian juga memberikan bingkisan hadiah kepada pemenang lomba penyusunan menu makanan untuk penderita dan pencegahan diabetes melitus.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi program "Mas Geri Berdikari" atau Masyarakat Geger Berantas Diabetes dengan Kegiatan Aktif, Rekreatif, dan Inovatif dilihat melalui jumlah kehadiran peserta mulai dari awal hingga akhir. Hal ini dibuktikan dengan rekap absensi kehadiran di awal acara dan di akhir acara. Kehadiran peserta dinilai sebagai bentuk kesadaran masyarakat terkait pentingnya pencegahan diabetes melitus. Evaluasi kegiatan ini terlampir pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Program Mas Geri Berdikari

| No. | Nama Kegiatan | Indikator Keberhasilan Sebelum Kegiatan | Indikator Keberhasilan Setelah Kegiatan |
|-----|--|---|---|
| 1 | Senam bersama | 70% dari target peserta dinyatakan hadir dan mengikuti senam | 80% dari target peserta hadir dan mengikuti senam |
| 2. | Penyebaran Media KIE berupa Poster dan leaflet | Media KIE berupa leaflet diterima oleh 70% dari peserta yang hadir Media KIE berupa poster diterima oleh 3 Posyandu di Desa Geger | 100% peserta yang hadir menerima leaflet Ke 3 posyandu di Desa Geger telah menerima poster edukatif diabetes melitus |
| 3. | Edukasi kepada Masyarakat Desa Geger | Kehadiran masyarakat yang mengikuti edukasi minimal 50 orang dibuktikan dengan presensi kehadiran. | Kehadiran masyarakat 66 orang |
| 4. | Cek Kadar Gula Darah Gratis | Jumlah kehadiran masyarakat yang mengikuti kegiatan minimal 50 orang dibuktikan dengan presensi kehadiran. 100% penderita diabetes melitus yang melakukan pengecekan kadar gula darah. | Kehadiran masyarakat 66 orang 100% penderita diabetes hadir dan mengikuti acara ini |

Peningkatan pengetahuan peserta melalui edukasi dinilai mampu mencegah terjadinya diabetes melitus. Hasil ini sejalan dengan jurnal ilmiah terkait edukasi melalui diskusi yang berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden. Berdasarkan penelitian pengaruh pemberian edukasi audio visual terhadap pengetahuan pangan halal di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh terhadap pengetahuan responden pada kelompok edukasi poster dan diskusi, serta video (Tariqul & Putri, 2021). Selain itu, efektivitas pemberian media juga dapat memberikan manfaat untuk meningkatkan pengetahuan peserta, serta memberikan mafaat dan menambah informasi baru (Widiyoga et al., 2020).

Monitoring dan evaluasi program "Si Manis" atau Sigap Intervensi Kencing Manis dilihat melalui jumlah kehadiran peserta mulai dari awal hingga akhir, nilai *pre tes* dan *post test* setelah pemaparan materi, terbentuknya menu sehat untuk penderita diabetes melitus dan pencegahan diabetes melitus, serta terbentuknya tabungan jimpitan di setiap posyandu lansia. Kegiatan tersebut merupakan bukti antusias dari para kader lansia dan perwakilan ibu-ibu PKK sebagai contoh serta panutan untuk masyarakat Desa Geger setelah kegiatan pengabdian berakhir. Evaluasi kegiatan ini terlampir pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Program Si Manis

| No. | Nama Kegiatan | Indikator Keberhasilan Sebelum Kegiatan | Indikator Keberhasilan Setelah Kegiatan |
|-----|--------------------------------------|---|---|
| 1. | Kegiatan Edukasi Kader Lansia | Kehadiran kader lansia yang mengikuti edukasi sebesar 80% dibuktikan dengan presensi kehadiran. 80% total dari peserta mengalami peningkatan nilai <i>post test</i> 30% dari nilai <i>pre test</i> . | 100% kader lansia yang diundang hadir. 100% total dari peserta mengalami peningkatan nilai <i>post test</i> 30% dari nilai <i>pre test</i> . |
| 2. | Penyusunan Menu Sehat untuk Diabetes | Tersajinya menu makanan untuk penderita diabetes mellitus | Terbentuknya 3 menu makanan untuk penderita diabetes |
| 3. | Advokasi kepada Kader Lansia | Terkumpulnya dana iuran dari iuran masyarakat (2000/bulan) dengan prinsip pemberdayaan masyarakat untuk kebutuhan pembelian stik gula darah secara berkala | Terbentuknya buku tabungan dan terlaksananya jimpitan di posyandu lansia |

Peningkatan nilai *post test* setelah kegiatan edukasi pada kegiatan ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan kader lansia yang dibuktikan dari nilai *post test* (Wahyurin et al., 2019).

4. Kendala dalam Kegiatan

Terdapat beberapa hambatan kecil yang terjadi sewaktu kegiatan-kegiatan berlangsung. Kendala yang dihadapi pada program kegiatan "Mas Geri Berdikari" adalah pada saat acara berlangsung terdapat beberapa peserta yang tidak mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir artinya saat setengah acara berlangsung peserta pulang. Kemudian pada saat penyampaian materi edukasi sempat kurang kondusif. Hal tersebut dikarenakan beberapa peserta mengobrol saat penyampaian materi, namun hal tersebut dapat diatasi dengan baik. Kemudian untuk kendala yang dihadapi pada program kegiatan "Si Manis" adalah pada saat penyampaian materi edukasi sempat kurang kondusif. Hal tersebut dikarenakan beberapa kader dan perwakilan ibu-ibu PKK mengobrol saat penyampaian materi, namun hal tersebut dapat diatasi dengan baik.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Geger telah memperoleh edukasi terkait pencegahan diabetes melitus. Edukasi pencegahan diabetes melitus yang diberikan meliputi penyampaian materi terkait informasi-informasi dasar tentang diabetes melitus. Kemudian para kader posyandu lansia dan

perwakilan ibu-ibu PKK mendapatkan pelatihan penyusunan menu makanan untuk diabetes melitus serta pencegahan diabetes melitus dan penyusunan buku kas jimpitan untuk biaya *check up* kadar gula darah di posyandu. Kemudian masyarakat juga memperoleh *check up* kadar gula darah sewaktu (GDS) secara gratis sehingga dapat digunakan sebagai tidak skrining diabetes melitus di Desa Geger. Berdasarkan hasil evaluasi dan monitoring dipastikan bahwa program “Si Manis dan Mas Geri Berdikari” telah memenuhi target dan memenuhi indikator keberhasilan, karena jumlah partisipan yang hadir sebesar 66 orang (>50 orang) pada program “Mas Geri Berdikari” dan masyarakat sudah mulai paham terkait diabetes melitus. Kemudian, pada program “Si Manis” menyatakan bahwa 100% peserta yang hadir mengalami peningkatan nilai *posttest* sebesar 30% dari nilai *pretest*. Impact dari program “Mas Geri Berdikari” dan “Si Manis” adalah kehadiran peserta melebihi target, peserta mengetahui dan mendapatkan pengetahuan baru. *Output* dari program “Mas Geri Berdikari” dan “Si Manis” adalah peserta paham dan mampu mengaplikasikan ilmunya terhadap kehidupan sehari-hari. *Outcome* dari program “Mas Geri Berdikari” dan “Si Manis” adalah mampu mencegah diabetes melitus dan menurunkan angka kejadian diabetes melitus. Kemudian saran untuk kegiatan selanjutnya harus lebih memperhatikan keberlanjutan kegiatan agar kegiatan yang diberikan memberikan dampak jangka panjang terhadap masyarakat. Harapannya masyarakat harus dapat mempertahankan pengetahuan yang diperoleh terkait diabetes melitus sehingga angka diabetes melitus tidak bertambah lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota kelompok 19 PKL FKM UNAIR 2022 dan pihak Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah menyelenggarakan kegiatan PKL dan memberikan dana pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Geger beserta seluruh perangkat desa dan jajarannya, Bidan Desa Geger, para kader lansia di posyandu serta pihak-pihak lain yang telah membantu, dan mengizinkan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Balitbangkes RI. (2013). Laporan Riskesdas 2013 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Balitbangkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Dewi, T. I. A. F. (2022). Hubungan Asupan Status Gizi Pada Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan*, 1–37.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun. (2021). *Profil Kesehatan Tahun 2020 Dinas Kesehatan Deal*. 32, 1–81.
- Ferlitasari, S. N., Wuryanto, M. A., & Sutiningsih, D. (2022). Gambaran

- Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Pertamina Cirebon Tahun 2019. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1–7. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm/index>
- FR Qothrunnadaa. (2018). *Diabetes*. 9–25.
- Hakim, L. N. (2020). Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 43–55. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1589>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Kurniawaty, E. (2014). Diabetes Mellitus. *Evi Kurniawaty JUKE*, 4(7), 114–119.
- Lisiswanti, R., & Cordita, R. N. (2016). Aktivitas fisik dalam menurunkan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2. *Majority*, 5(3), 140–144.
- Masharani, U. (2021). *Classification & Pathogenesis*. 1–63.
- Njotomulio, A. M., & Pramadi, A. (2021). Studi Kasus Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Ditinjau dari Protection Motivation Theory. *Insight: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 17(1), 37–46. <https://doi.org/10.32528/ins.v17i1.2131>
- Nuraini, H. Y., & Supriatna, R. (2019). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Riwayat Penyakit Keluarga Terhadap Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 5–14. <https://doi.org/10.33221/jikm.v5i1.14>
- Nuraisyah, F. (2018). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 13(2), 120–127. <https://doi.org/10.31101/jkk.395>
- Pangestika, H., Ekawati, D., & Murni, N. S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1), 27–31. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.779>
- Permenkes, 2015. (2015). Permenkes RI Nomor 71 tahun 2015 Tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 15(879)*, 2004–2006.
- Profil Kecamatan Geger. (2021). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title*. https://madiunkab.bps.go.id/publication.html?Publikasi_page=4&page=4
- Sulistyowati, L. (2017). Kebijakan Pengendalian DM di Indonesia. *Simposium WDD*, 121–130.
- Tariqul, S., & Putri, E. B. P. (2021). Pengaruh Pemberian Edukasi Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pangan Halal di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo. *Halal Research Journal*, 1(2), 96–102. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v1i2.115>
- Wahyurin, I. S., Purnamasari, A. D., & Khoiriani, I. N. (2019). Edukasi Pencegahan dan Penanganan Diabetes Mellitus pada Kader Kesehatan Posyandu Lansia Aisyiyah Karanglewas Kidul. *Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Diabetes Mellitus Pada Kader Kesehatan Posyandu Lansia Aisyiyah Karanglewas Kidul*, 2(2), 49–56. <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jchd>
- Widiyoga, C. R., Saichudin, & Andiana, O. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity. *Sport Science Health*, 2(2), 152–161.