

Program Pendampingan Hidup Sehat untuk Mencegah dan Mengendalikan Diabetes Mellitus di Posbindu Delima Depok

Nurfitri Bustamam^{1,2*}, Yosha Putri Wahyuni¹, Nugrahayu Widyawardani^{1,2}, Cut Fauziah¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jakarta, Indonesia

²Medical Education and Research Center, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jakarta, Indonesia

*e-mail korespondensi: nurfitri.bustamam@upnvj.ac.id

Abstract

Posbindu Delima RW 11, Bedahan Sawangan Depok's data in 2023 indicates that there are 10 residents with diabetes mellitus (DM) and 8-13 residents prediabetic based on the results of monthly fasting blood sugar tests. In response to these health issues, a Community Service Activity (CSA) as a Healthy Lifestyles Program Assistance was conducted to motivate residents to implement a healthy lifestyle. The program activities are divided into three stages: program socialization, including how to fill out the healthy living logbook, education through WhatsApp groups, and evaluation. The resident's health parameters are measured before and after participating in the program. The implementation of a healthy lifestyle is evaluated based on the logbook entries. The program activities, which last for 5 weeks, are attended by nine residents with an average age of 55.4 years old, mostly women with a body mass index classified as obese. The results of CSA show that after implementing a healthy lifestyle, there is an improvement in health parameters, namely a decrease in fasting blood sugar levels, total cholesterol, blood pressure, and body weight. It can be concluded that this Healthy Lifestyles Program Assistance successfully encourages residents to implement a healthy lifestyle to prevent and control DM.

Keywords: *diabetes mellitus; education; healthy lifestyle program*

Abstrak

Data Posbindu Delima Bedahan Sawangan Depok pada tahun 2023 menunjukkan ada 10 warga dengan diabetes mellitus (DM) dan 8-13 warga yang tergolong prediabetes dari hasil pemeriksaan gula darah puasa setiap bulannya. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dalam bentuk Program Pendampingan Hidup Sehat dengan tujuan untuk memotivasi warga agar melakukan gaya hidup sehat. Kegiatan program terbagi menjadi tiga tahap, yaitu: sosialisasi program termasuk cara mengisi logbook hidup sehat, edukasi melalui WhatsApp group, dan evaluasi. Sebelum dan sesudah mengikuti program, parameter kesehatan warga diukur. Implementasi gaya hidup sehat yang dilakukan oleh warga dievaluasi berdasarkan isian logbook. Kegiatan program yang berlangsung selama 5 minggu diikuti oleh sembilan warga berusia rata-rata 55,4 tahun, sebagian besar perempuan dengan indeks massa tubuh tergolong obese. Hasil PKM menunjukkan setelah melakukan gaya hidup sehat, terjadi perbaikan parameter kesehatan, yaitu penurunan kadar gula darah puasa, kolesterol total, tekanan darah, dan berat badan. Dapat disimpulkan bahwa Program Pendampingan Hidup Sehat ini berhasil mendorong warga untuk melakukan hidup sehat dalam mencegah dan mengendalikan DM.

Kata Kunci: diabetes mellitus; edukasi; program gaya hidup sehat

Accepted: 2023-11-21

Published: 2024-01-09

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Pada saat ini DM merupakan ancaman serius bagi kesehatan global, dengan data yang menunjukkan peningkatan prevalensi di seluruh dunia. Organisasi kesehatan dunia (WHO) memperkirakan kenaikan pasien DM dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. International Diabetes Federation (IDF) juga memprediksi peningkatan pasien DM dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada periode tahun 2019-2030 (PERKENI, 2021).

Data Riskesdas tahun 2018 mengindikasikan bahwa prevalensi DM pada populasi berusia ≥ 15 tahun, berdasarkan hasil pemeriksaan darah, mencapai 8,5% atau sekitar 20,4 juta penduduk Indonesia didiagnosis menderita DM. Angka prevalensi DM ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2013, yang sebelumnya sebesar 6,9%. Pada Riskesdas tahun 2018, diagnosis DM ditegakkan bila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl, atau glukosa darah 2 jam setelah pembebanan ≥ 200 mg/dl, atau glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil, dan mengalami penurunan berat badan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Diabetes mellitus menyebabkan komplikasi makrovaskular yang menimbulkan masalah pada organ jantung dan otak, komplikasi mikrovaskular yang menimbulkan masalah pada mata dan ginjal, serta gangguan pada sistem saraf (PERKENI, 2021). Diabetes Mellitus yang tidak terkontrol memiliki potensi menyebabkan komplikasi serius, yaitu komplikasi akut yang terjadi dalam jangka pendek dan komplikasi kronis yang terjadi dalam jangka panjang. Komplikasi akut dapat berupa kadar glukosa darah rendah (< 70 mg/dl) yang dapat menyebabkan penurunan kesadaran, atau kadar glukosa darah tinggi (> 300 mg/dl) yang juga dapat mengakibatkan penurunan kesadaran dan infeksi berulang (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Komplikasi kronis DM adalah penyebab utama terjadinya kebutaan, serangan jantung, stroke, kerusakan fungsi ginjal, dan amputasi kaki (Kementerian Kesehatan RI, n.d.). Berdasarkan data *Sample Registration System* (SRS) tahun 2016, DM dengan komplikasi merupakan penyebab kematian yang berada pada peringkat ketiga tertinggi di Indonesia (Usman et al., 2018). Sesungguhnya tatalaksana yang tepat melalui pengobatan dan perubahan gaya hidup, DM dapat dikendalikan sehingga penderita DM dapat tetap sehat (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Data Riskesdas tahun 2018 juga menunjukkan sebanyak 26,3% orang didiagnosis prediabetes berdasarkan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa terganggu (GDPT) dan sebanyak 30,8% berdasarkan hasil pemeriksaan toleransi glukosa terganggu (TGT). Diketahui pula bahwa prevalensi obesitas, yang merupakan salah satu faktor risiko DM, mengalami peningkatan dari 15,4% pada tahun 2013 menjadi 21,8% pada tahun 2018. Hal ini sejalan dengan peningkatan prevalensi berat badan lebih dari 11,5% menjadi 13,6% dan peningkatan prevalensi obesitas sentral, yang didefinisikan dengan lingkaran pinggang ≥ 90 cm pada laki-laki dan ≥ 80 cm pada perempuan, dari 18,8% menjadi 26,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Oleh karena itu, tindakan pencegahan harus dilakukan agar prediabetes tidak berkembang menjadi diabetes.

Diabetes mellitus berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan biaya kesehatan. Peran pasien dalam mengelola DM sangat penting, mengingat DM merupakan penyakit kronis yang akan diderita seumur hidup. Oleh karena itu, edukasi diperlukan untuk memberikan pemahaman tentang langkah-langkah pencegahan, perjalanan penyakit, dan penatalaksanaan DM (PERKENI, 2021). Tujuan upaya pencegahan dan pengendalian DM di Indonesia adalah memastikan bahwa individu yang sehat tetap sehat, individu dengan faktor risiko dapat mengontrol faktor risikonya untuk mencegah terjadinya DM, dan individu yang sudah menderita DM dapat mengontrol penyakitnya untuk mencegah terjadinya komplikasi. Pencegahan dan pengendalian DM melibatkan pendekatan edukatif, deteksi dini faktor risiko, serta tatalaksana sesuai dengan pedoman medis (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Posbindu adalah salah satu bentuk kegiatan yang termasuk Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) yang menitikberatkan pada upaya promosi kesehatan dan pencegahan penyakit tidak menular (PTM). Dalam pelaksanaannya, Posbindu melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh tahap, termasuk perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan, dan evaluasi (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Data Posbindu Delima Bedahan Sawangan Depok tahun 2023 menunjukkan ada 10 warga dengan diabetes mellitus (DM) dan 8-13 warga yang tergolong prediabetes berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah puasa setiap bulannya. Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdian bekerjasama dengan kader Posbindu Delima Bedahan, Sawangan Depok

menawarkan solusi untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dalam bentuk Program Pendampingan Hidup Sehat. Program tersebut bertujuan untuk memotivasi warga agar mengimplementasikan gaya hidup sehat sehingga warga dapat merasakan manfaatnya berupa perbaikan parameter kesehatan pada akhir program.

METODE

Mitra kegiatan PKM ini adalah peserta Program Pendampingan Hidup Sehat yang berjumlah 10 orang. Mitra merupakan warga yang berdasarkan catatan kader Posbindu Delima RW 11 Bedahan, Sawangan tahun 2023 mempunyai kadar gula darah puasa dalam kategori prediabetes atau diabetes dan bersedia mengikuti program. Tim PKM yang terdiri dari dosen yang dibantu oleh mahasiswa semester tujuh dari FK UPN "Veteran" Jakarta (FK UPNVJ), yaitu Garry Yefta, Azzahra Tanzania Kian P, Karimani Salsabila Prasetyanto, dan Malik Tito Al Fiktri bekerjasama dengan Ibu-ibu Kader Posbindu Delima dalam pelaksanaan kegiatan PKM.

Pelaksanaan sosialisasi Program Pendampingan Hidup Sehat diumumkan oleh kader posbindu kepada mitra menggunakan *flyer* yang didesiminasikan melalui *WhatsApp Group*. Pada hari Sabtu tanggal 16 September 2023 pukul 08.00 WIB, tim pengabdian datang ke Posbindu Delima Bedahan, Sawangan Depok untuk melakukan kegiatan sosialisasi program. Kegiatan diawali dengan pengukuran tinggi badan, berat badan, tekanan darah, kadar gula darah puasa, dan kadar kolesterol total oleh kader Posbindu Delima yang telah mendapatkan pelatihan mengukur tekanan darah dan gula darah puasa dari pengabdian. Selanjutnya mitra dipersilahkan untuk berbuka puasa sebelum mengikuti kegiatan sosialisasi Program Pendampingan Hidup Sehat.

Kegiatan sosialisasi program diikuti oleh kader Posbindu Delima dan peserta program. Pengabdian menjelaskan bahwa Program Pendampingan Hidup Sehat bertujuan agar warga dengan prediabetes atau diabetes dapat tetap sehat. Selanjutnya kepada peserta diberikan buku panduan program yang berisi tips/info tentang diabetes dan logbook yang harus diisi oleh peserta setiap hari. Pengabdian menjelaskan cara mengisi logbook pada buku Pendampingan Hidup Sehat serta menjelaskan rasional dari hal yang sebaiknya dilakukan oleh peserta setiap hari agar semakin sehat, yaitu: 1) Minum obat sesuai anjuran dokter, 2) Makan nasi dari beras merah, 3) Membatasi konsumsi gula pasir, gula jawa, kue manis, atau sirup. Gula pasir disarankan maksimal 2-3 sdm/hari, 4) Membatasi konsumsi minyak, maksimal 2-3 sdm/hari, dengan cara memilih makanan yang dikukus, direbus, dipanggang atau dibakar, 5) Memilih protein rendah lemak, misalnya ikan, udang, cumi, tahu, tempe, kacang-kacangan, ayam tanpa kulit dan susu rendah lemak, 6) Mengupayakan untuk makan sayur 3-4 porsi/hari dan buah 2-3 porsi/hari, 7) Minum air sebanyak 8-10 gelas/hari, 8) Melakukan olahraga aerobik, misalnya jalan kaki, bersepeda atau senam selama 30-45 menit/hari, dan 9) Tidur selama 6-8 jam/hari. Pada akhir kegiatan sosialisasi, pengabdian memberikan sekantong beras merah kepada setiap peserta.

Kegiatan PKM dilanjutkan secara daring menggunakan *WhatsApp Group* selama 5 minggu. Peserta didampingi oleh pengabdian untuk tetap semangat melaksanakan Program Hidup Sehat dengan cara diberikan berbagai informasi terkait pencegahan dan pengendalian DM dalam bentuk gambar atau video, antara lain tentang makanan dengan indeks glikemik rendah, tips dan manfaat olahraga, manfaat makan buah dan sayur, dan tips memelihara kaki. Mitra secara aktif bertanya dan mengunggah kegiatannya terkait upaya hidup sehat, misalnya menu makan siang, camilan berupa buah dan sayur, serta aktivitas olahraga.



Gambar 1. Kegiatan PKM: a) Tim Pengabdian bersama Kader Posbindu Delima, b) sosialisasi Program, c) buku panduan program, d) pemeriksaan gula darah puasa dan kolesterol, e) menu makan siang salah satu peserta, f) penjelasan hasil pemeriksaan kesehatan kepada peserta oleh mahasiswa FK UPNVJ

Setelah kegiatan pendampingan secara daring, dilakukan kembali pengukuran berat badan, tekanan darah, kadar gula darah puasa, dan kadar kolesterol peserta program di Posbindu Delima pada hari Sabtu tanggal 21 Oktober 2023. Hasil pemeriksaan kesehatan sebelum dan sesudah mengikuti program dari setiap peserta dibandingkan, dijelaskan interpretasinya, dan diberi edukasi secara personal oleh mahasiswa semester 7 FK UPNVJ. Selanjutnya kepada setiap peserta diminta untuk berbagi pengalaman/kesan/pesan terkait kegiatan dan hasil dari Program Hidup Sehat. Peserta yang dianggap terbaik dalam mengikuti program pendampingan diberikan *reward* oleh pengabdian. Logbook peserta dikumpulkan pada akhir PKM untuk dianalisis. Evaluasi hasil kegiatan PKM dilakukan dengan cara membandingkan data hasil pemeriksaan kesehatan sebelum dan setelah PKM. Evaluasi juga dilakukan terkait implementasi gaya hidup sehat yang dilakukan oleh peserta berdasarkan isian peserta pada logbook.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM yang berlangsung selama 5 minggu diikuti oleh sembilan orang peserta hingga selesai, karena salah satu peserta mengundurkan diri terkait masalah kesehatan dua anggota keluarganya. Pada Tabel 1 dapat dilihat karakteristik peserta Program Pendampingan Hidup Sehat yang rata-rata berusia 55,4 tahun, sebagian besar perempuan dengan indeks massa tubuh tergolong obese.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Program Hidup Sehat

No.	Karakteristik	
1.	Usia (tahun)	55,4 ± 1,8
2.	Jenis Kelamin	
	Perempuan	5 orang (55,6%)
	laki-laki	4 orang (44,4%)
3.	Indeks Massa Tubuh	
	Normoweight	1 orang (11,1%)
	Obese 1	3 orang (33,3%)
	Obese 2	5 orang (55,6%)

Memberikan edukasi dengan tujuan untuk mempromosikan gaya hidup sehat perlu dilakukan terus menerus sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian penting dari tatalaksana DM secara holistik (PERKENI, 2021). Pada Program Pendampingan Hidup Sehat, edukasi dilakukan secara berkelompok melalui *WhatsApp Group*. Pengabdian memberikan informasi secara bertahap menggunakan gambar atau video yang bertujuan agar pengetahuan peserta bertambah dan mendorong perubahan perilaku. Mekanisme tersebut sesuai dengan prinsip proses edukasi DM, yaitu memberikan dukungan dan nasihat yang positif, menghindari terjadinya kecemasan, dan memberikan informasi yang mudah dimengerti secara bertahap (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Peserta program dianjurkan untuk mengatur pola makan yang sehat seimbang agar kebutuhan nutrisi termasuk asupan cairan terpenuhi. Pada kegiatan program pendampingan Hidup Sehat diinformasikan kepada peserta jenis makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi berupa nasi dari beras merah, sayur dan buah, protein rendah lemak, membatasi asupan gula sederhana dan asupan minyak. Hal tersebut dilakukan pengabdian dengan harapan dapat mendukung tercapainya kontrol gula darah, kolesterol, berat badan, dan tekanan darah, sehingga dapat mencegah perkembangan prediabetes menjadi DM atau mencegah terjadinya komplikasi DM.

Asupan tinggi serat, khususnya pada pasien DM, diketahui bermanfaat untuk mengontrol kadar gula darah, kadar kolesterol total, dan berat badan (Reynolds et al., 2020). Peserta program dianjurkan untuk mengonsumsi serat lebih banyak dari sayur dan buah (3-5 porsi/hari) dan nasi dari beras merah. Selain mengandung banyak serat, beras merah juga mengandung banyak nutrisi kalsium, zinc, magnesium, protein, vitamin B₁, dan flavanoid yang berpotensi sebagai antidiabetik (Agustin et al., 2021). Pemberian beras merah selama seminggu diketahui berhasil menurunkan gula darah (Ardiansyah & Nawawi, 2021) dan kolesterol total (Pradini et al., 2017) pada pasien DM.

Kepada peserta juga diberikan tips dan manfaat olahraga untuk mendorong mereka melakukan olahraga secara teratur. Sejumlah manfaat olahraga bagi pasien DM telah terbukti, yaitu menurunkan berat badan, meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan kadar gula darah puasa, menurunkan kadar HbA1C, memperbaiki profil lipid (menurunkan LDL dan trigliserida, meningkatkan HDL), serta menurunkan tekanan darah (Yanai et al., 2018).

Selain menganjurkan peserta untuk mengatur diet dan olahraga, peserta juga dianjurkan cukup tidur (6-8 jam/hari). Sejumlah data menunjukkan bahwa tidur yang kurang dapat memicu

terjadinya resistensi insulin, menurunkan aktivitas sel β penghasil insulin, dan berpengaruh terhadap homeostasis (keseimbangan) energi yang mengakibatkan obesitas dan diabetes (Antza et al., 2022).

Selama kegiatan pendampingan, sejumlah peserta program mengunggah gaya hidup sehat yang dilakukannya di *WhatsApp group*, misalnya menu sarapan, kegiatan olahraga pagi, camilan berupa buah segar, dan berat badan yang sudah turun 1 kg dalam seminggu mengikuti program. Unggahan tersebut tampaknya memotivasi peserta lainnya untuk semangat melakukan gaya hidup sehat.

Tabel 2. Perilaku Hidup Sehat Selama Pendampingan

No.	Perilaku Hidup Sehat	Jumlah (Persentase)
1.	Minum obat sesuai anjuran dokter	
	Teratur	5 orang (55,6%)
	Tidak teratur	1 orang (11,1%)
	Belum berobat	3 orang (33,3%)
2.	Makan nasi dari beras merah setiap hari (> 70%)	
	Ya	7 orang (77,8%)
	Tidak	2 orang (22,2%)
3.	Membatasi konsumsi gula (2-3 sendok makan/hari)	
	Ya	7 orang (77,8%)
	Tidak	2 orang (22,2%)
4.	Membatasi konsumsi minyak (memilih makanan yang direbus, dikukus atau dibakar)	
	Ya	8 orang (88,9%)
	Tidak	1 orang (11,1%)
5.	Mengonsumsi sumber protein rendah lemak	
	Ya	9 orang (100%)
	Tidak	-
6.	Mengonsumsi sayur dan buah	Rata-rata 2 porsi/hari
7.	Minum air	Rata-rata 8 gelas/hari
8.	Melakukan olahraga aerobik 30 menit/hari	
	Ya	5 orang (55,6%)
	Tidak	4 orang (44,4%)
9.	Durasi tidur	6,5 \pm 1 jam/hari

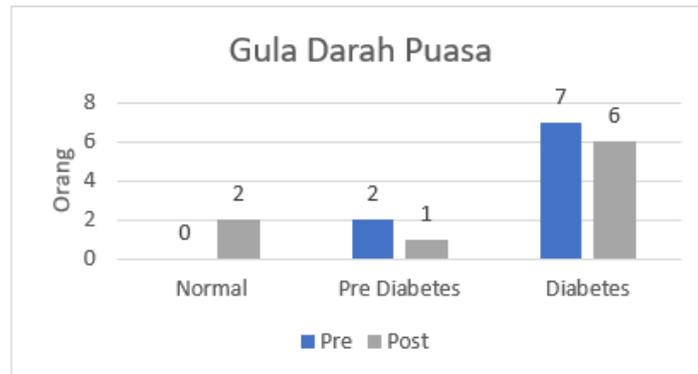
Edukasi melalui *WhatsApp Group* dinilai berhasil mendorong peserta melakukan gaya hidup sehat berdasarkan analisis data logbook yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah membatasi konsumsi gula, membatasi konsumsi minyak, memilih sumber protein rendah lemak, cukup minum air, dan makan nasi dari beras merah. Namun, masih ada peserta yang belum melakukan olahraga aerobik teratur, sedikit mengonsumsi sayur dan buah (rata-rata hanya 2 porsi/hari), dan belum minum obat sesuai anjuran dokter, bahkan ada yang belum berobat (Tabel 2). Oleh karenanya, kepada peserta diingatkan untuk melakukan gaya hidup sehat sesuai anjuran agar hasil yang optimal dapat dicapai.

Tabel 3. Data Kesehatan Peserta Program Hidup Sehat

	Pre	Post	p-value
Berat badan (kg)	77,7 \pm 21,0	76,2 \pm 19,5	0,087
Gula darah puasa (mg/dl)	157,9 \pm 41,4	129,2 \pm 34,7	0,027*
Kolesterol (mg/dl)	208 \pm 21,2	177,4 \pm 37,5	0,137
Sistole (mmHg)	147,2 \pm 21,3	145,7 \pm 23,2	0,827
Diastole (mmHg)	92,1 \pm 12,0	88,3 \pm 10,3	0,126

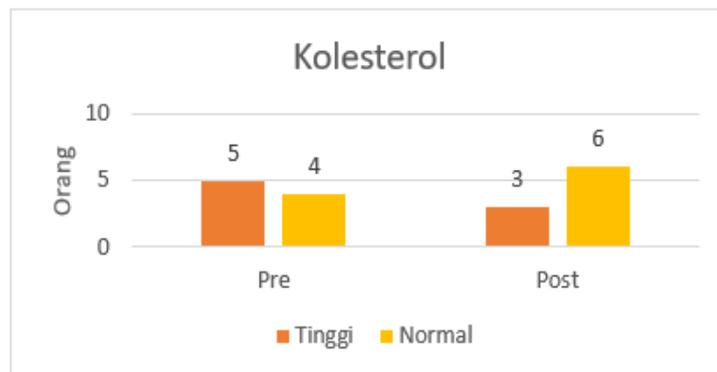
*signifikan $p \leq 0,05$

Pada Tabel 3 dapat dilihat setelah peserta mengikuti Program Hidup Sehat terjadi penurunan berat badan, tekanan darah, kadar gula darah puasa, dan kolesterol total. Hasil uji t dependen didapatkan penurunan gula darah puasa yang signifikan dengan nilai $p = 0,027$, sedangkan penurunan berat badan, tekanan darah, dan kolesterol total tidak signifikan ($p > 0,05$) (Tabel 3).



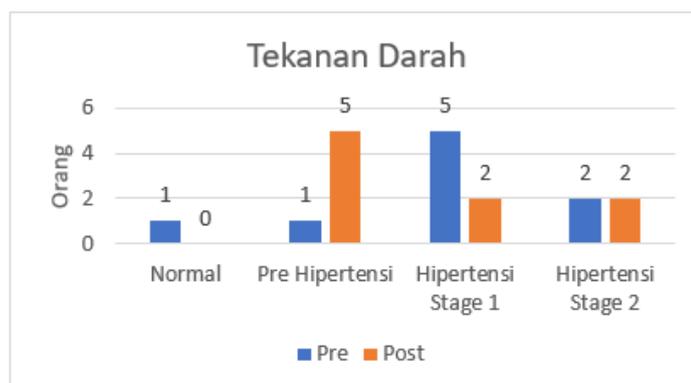
Gambar 2. Gula darah puasa peserta sebelum dan sesudah program hidup sehat

Selanjutnya pengabdian menganalisis data berdasarkan kategori hasil pemeriksaan gula darah puasa, kolesterol total, dan tekanan darah. Hasil analisis menunjukkan implementasi Program Hidup Sehat dirasakan manfaatnya berupa penurunan jumlah peserta dengan kategori gula darah puasa diabetes, bahkan ada dua peserta dengan kategori gula darah puasa normal setelah mengikuti program (Gambar 2).



Gambar 3. Kadar kolesterol total peserta sebelum dan sesudah program hidup sehat

Setelah mengikuti Program Hidup Sehat didapatkan pula peningkatan jumlah peserta dengan kadar kolesterol total normal dari 4 orang menjadi 6 orang (Gambar 3).



Gambar 4. Tekanan darah peserta sebelum dan sesudah program hidup sehat

Peserta Program Hidup Sehat juga mengalami perbaikan tekanan darah, dari semula ada 7 orang dengan hipertensi stage 1 atau stage 2, berkurang menjadi 4 orang yang hipertensi stage 1 atau stage 2 setelah mengikuti program.

Pencegahan DM ditujukan kepada peserta program yang punya faktor risiko DM, antara lain memiliki riwayat keluarga dengan DM, usia > 45 tahun, memiliki berat badan lebih (IMT >23) dan hipertensi, agar tidak menjadi DM. Bagi peserta pada program ini yang sudah didiagnosis DM diharapkan DM-nya dapat terkendali sehingga terhindar dari komplikasi DM. Sasaran pengendalian DM ini adalah IMT (kg/m²) 18,5-22,9 (*normoweight*), TD sistole < 140 mmHg, TD diastole < 90 mmHg, LDL < 100 mg/dl, HDL > 50 mg/dl, trigliserida < 150 mmHg, dan HbA1c (%) < 7 (PERKENI, 2021). Program Hidup Sehat yang dilakukan peserta selama 5 minggu dianggap berhasil memperbaiki parameter kesehatan berupa berat badan, tekanan darah, kadar gula darah puasa, dan kolesterol. Diharapkan perilaku hidup sehat dapat terus diimplementasikan oleh peserta (mitra) sehingga peserta dengan prediabetes dapat mengontrol faktor risiko (berat badan berlebih dan hipertensi) untuk mencegah terjadinya DM dan peserta dengan DM dapat mencapai sasaran pengendalian DM untuk mencegah terjadinya komplikasi.

Pada akhir kegiatan pengabdian menyampaikan pesan kepada setiap mitra secara individual terkait hasil pemeriksaan kesehatan di posbindu. Kepada mitra dengan tekanan darah tinggi, kadar gula darah puasa tergolong diabetes, atau kadar kolesterol tinggi disarankan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke dokter serta mengikuti anjuran dokter untuk minum obat dan mengimplementasikan gaya hidup sehat.

KESIMPULAN

Kegiatan Program Pendampingan Hidup Sehat berhasil mendorong mitra untuk melakukan gaya hidup sehat, antara lain membatasi konsumsi gula, memilih makanan yang direbus dan dikukus daripada digoreng, memilih sumber protein rendah lemak, makan nasi dari beras merah, dan berolahraga. Upaya tersebut dirasakan manfaatnya oleh mitra berupa perbaikan parameter kesehatan, yaitu kadar gula darah puasa, kolesterol total, tekanan darah, dan berat badan. Diharapkan mitra dapat secara terus menerus mengimplementasi gaya hidup sehat dan menyebarkan informasi/pengalamannya selama mengikuti Program Pendampingan Hidup Sehat dalam mencegah dan mengendalikan DM kepada keluarga dan lingkungan terdekat. Mitra juga diharapkan dapat membentuk kelompok sebagai wadah saling memberi dukungan untuk melakukan gaya hidup sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian mengucapkan terima kasih Kepada KaLPPM UPN "Veteran" Jakarta beserta staf atas dukungan dana dan moril yang diberikan sehingga PKM ini dapat terlaksana. Terima kasih juga kepada Ibu-ibu Kader Posbindu Delima RW 11, Bedahan Sawangan Depok yang banyak membantu dalam pelaksanaan kegiatan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. T., Safitri, A., & Fatchiyah, F. (2021). Java red rice (*Oryza sativa* L.) nutritional value and anthocyanin profiles and its potential role as antioxidant and anti-diabetic. *Indonesian Journal of Chemistry*, 21(4), 968–978. <https://doi.org/10.22146/ijc.64509>
- Antza, C., Kostopoulos, G., Mostafa, S., Nirantharakumar, K., & Tahrani, A. (2022). The links between sleep duration, obesity and type 2 diabetes mellitus. *Journal of Endocrinology*, 252(2), 125–141. <https://doi.org/10.1530/JOE-21-0155>

- Ardiansyah, L. O., & Nawawi, N. (2021). Giving Red Rice (*Oriza Nivara*) To Change Glucose Levels in Diabetes Mellitus Patients in Kendari City. *Indonesian Journal of Health Sciences Research and Development (Ijhsrd)*, 3(1), 38–44. <https://doi.org/10.36566/ijhsrd/vol3.iss1/52>
- Kementerian Kesehatan RI. (n.d.). *Diabetes Fakta dan Angka*. Retrieved January 11, 2023, from <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/11/Diabetes-Fakta-dan-Angka.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa. In *Kemenkes RI*. https://yankes.kemkes.go.id/view_unduh/14/kmk-no-hk0107menkes6032020
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Buku Pintar Kader Posbindu*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/buku-pintar-kader-posbindu>
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *PB PERKENI*. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- Pradini, W. U., Marchianti, A. C. N., & Riyanti, R. (2017). Efektivitas Nasi Merah untuk Menurunkan Kadar Kolesterol Total Pasien DM Tipe 2. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 3(1), 7–12. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAMS/article/download/4091/3198>
- Reynolds, A. N., Akerman, A. P., & Mann, J. (2020). Dietary fibre and whole grains in diabetes management: Systematic review and meta-analyses. *PLoS Medicine*, 17(3), e1003053. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003053>
- Usman, Y., Iriawan, R. W., Rosita, T., Lusiana, M., Kosen, S., Kelly, M., Forsyth, S., & Rao, C. (2018). Indonesia's sample registration system in 2018: A work in progress. *Journal of Population and Social Studies*, 27(1), 39–52. <https://doi.org/10.25133/JPSSV27N1.003>
- Yanai, H., Adachi, H., Masui, Y., Katsuyama, H., Kawaguchi, A., Hakoshima, M., Waragai, Y., Harigae, T., Hamasaki, H., & Sako, A. (2018). Exercise Therapy for Patients With Type 2 Diabetes: A Narrative Review. *Journal of Clinical Medicine Research*, 10(5), 365–369. <https://doi.org/10.14740/jocmr3382w>