

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI GREEN EXERCISE DAN URBAN FARMING DALAM PENCEGAHAN DIABETES MELITUS

Roma Sitio¹, Putro Simeulu², Asniah Syamsuddin³, Mulya Sari⁴,
Erlangga Galih Zulva Nugroho⁵

¹⁻⁵Poltekkes Kemenkes Aceh

Email: roma.sitio@poltekkesaceh.ac.id

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat akibat perubahan gaya hidup masyarakat, seperti kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, dan rendahnya kesadaran dalam pencegahan penyakit. Upaya promotif dan preventif berbasis masyarakat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku hidup sehat dalam pencegahan DM. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat melalui edukasi kesehatan dan urban farming dalam pencegahan Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Banda Raya Kota Banda Aceh. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui edukasi kesehatan, demonstrasi senam diabetes, senam kaki, pelatihan urban farming, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 28–29 April 2026 dengan jumlah peserta sebanyak 52 orang. Pengetahuan peserta diukur menggunakan Diabetes Knowledge Test (DKT), sedangkan perilaku self-management dinilai menggunakan Diabetes Self-Management Assessment (DSMA). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan kategori baik dari 19,23% menjadi 57,69%, sedangkan perilaku self-management kategori baik meningkat dari 15,38% menjadi 51,92%. Selain itu, masyarakat mulai menerapkan pola hidup sehat melalui aktivitas fisik rutin, pengaturan pola makan, dan pemanfaatan pekarangan rumah untuk urban farming. Program ini terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pencegahan DM sekaligus mendukung ketahanan pangan keluarga. *Green exercise* dan *urban farming* dapat menjadi strategi promotif dan preventif berbasis komunitas dalam pencegahan Diabetes Melitus secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, *Green Exercise*, *Urban Farming*, Pemberdayaan Masyarakat, Pencegahan DM

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is one of the non-communicable diseases with a continuously increasing prevalence due to lifestyle changes, including physical inactivity, unhealthy dietary patterns, and low awareness of disease prevention. Community-based promotive and preventive efforts are needed to improve public knowledge and healthy lifestyle behaviors in preventing DM. This community service program aimed to improve community knowledge and behaviors through health education and urban farming in the prevention of Diabetes Mellitus in the working area of Banda Raya Public Health Center, Banda Aceh City. The program was implemented using a participatory approach through health education, diabetes exercise demonstrations, diabetic foot exercises, urban farming training, mentoring, monitoring, and evaluation. The educational activities were conducted on April 28–29, 2026, involving 52 participants. Participants' knowledge was measured using the Diabetes Knowledge Test (DKT), while self-management behavior was assessed using the Diabetes Self-Management Assessment (DSMA). The results showed an improvement in participants' knowledge, with the good knowledge category increasing from 19.23% to 57.69%, while good self-management behavior increased from 15.38% to 51.92%. In addition, participants began to adopt healthier lifestyles through regular physical activity, dietary management, and the utilization of home gardens for urban farming. This program proved effective in increasing community awareness regarding DM prevention while also supporting household food security. Health education and urban farming can serve as sustainable community-based promotive and preventive strategies for Diabetes Mellitus prevention.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Green Exercise, Urban Farming, Community Empowerment, DM Prevention*

LATAR BELAKANG

Puskesmas Banda Raya terletak di desa Lhong Raya Jln. Tgk. Dilhong I Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh. Berjarak lebih kurang 7 km dari pusat kota Banda Aceh, dan lebih kurang 1 km dari stadion Harapan Bangsa, berdiri di atas areal tanah sebesar ± 976 M2 dengan luas bangunan $\pm 777,6$ M2. Letak Puskesmas Banda Raya berjarak ± 300 m dari jalan utama yang dilalui kendaraan umum [1]. Lokasi yang strategis ini membuat aksesibilitas terhadap layanan kesehatan menjadi sangat tinggi [2]. Dengan kemudahan akses ini, Puskesmas Banda Raya memiliki potensi besar dalam menjangkau masyarakat untuk berbagai program kesehatan berbasis komunitas. Jumlah penduduk pada kecamatan Banda Raya adalah sebanyak 26,089 jiwa dengan luas wilayah 8% (478,9 hektar) dari 10 kecamatan yang ada di Kota Banda Aceh [2].

Komposisi demografinya menunjukkan bahwa sekitar 60% penduduk berada pada rentang usia produktif (25–55 tahun), yaitu kelompok usia yang memiliki potensi tinggi dalam mendukung pembangunan kesehatan dan ekonomi. Pendapatan rata-rata keluarga tercatat sebesar Rp 3,5 juta per bulan. Namun, sekitar 18% dari penduduk hidup di bawah garis kemiskinan kota, sehingga masih banyak keluarga yang memiliki keterbatasan dalam mengakses layanan kesehatan optimal maupun kebutuhan pangan sehat [3]. Kawasan Puskesmas Banda Raya memiliki ruang terbuka yang hijau yang berada dalam radius ≤ 1 km dari Puskesmas. keunggulan lokasi ini adalah dekat dengan fasilitas umum yaitu lapangan Stadion Harapan Bangsa dan berada di kawasan pemukiman menjadikannya strategis untuk menjangkau masyarakat sekitar. Puskesmas Banda Raya aktif dalam berbagai program kesehatan, termasuk Program Integrasi Layanan Primer (ILP) yang bertujuan meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan di tingkat kecamatan, serta dengan dukungan dari pemerintah kecamatan dan berbagai program seperti Rumah Gizi Gampong (RGG), puskesmas ini berperan penting dalam upaya pencegahan stunting dan peningkatan gizi masyarakat [2]. Keberadaannya yang dekat dengan pusat-pusat aktivitas masyarakat dan dukungan dari berbagai program kesehatan menjadikannya pusat layanan kesehatan yang vital bagi penduduk setempat. Kondisi geografis ini sangat mendukung pengembangan program aktivitas fisik berbasis komunitas, seperti *green exercise* yang dapat mengintegrasikan olahraga dengan pemanfaatan ruang terbuka hijau. *Green exercise* adalah konsep olahraga di ruang terbuka hijau yang terbukti efektif meningkatkan kesehatan fisik dan psikologis [4].

Salah satu usaha yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengurangi peningkatan angka PTM adalah pengendalian konsumsi rokok melalui implementasi kawasan tanpa rokok di sekolah-sekolah [3]. Di sisi lain, perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan dalam dekade terakhir cenderung mengarah pada pola hidup sedentari. Kurangnya aktivitas fisik, pola makan tinggi gula dan lemak, serta tingkat stres yang tinggi meningkatkan prevalensi penyakit tidak menular, terutama diabetes melitus tipe 2 [5]. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan beban ekonomi keluarga akibat biaya pengobatan

jangka panjang [6].

Masalah ketahanan pangan juga menjadi perhatian penting di wilayah ini. Sektor pertanian perkotaan atau *urban farming* menjadi salah satu strategi yang relevan untuk meningkatkan ketersediaan pangan sehat, memperbaiki asupan gizi keluarga, sekaligus mendukung penghasilan tambahan berbasis komunitas [7]. Dari analisis ini, terlihat bahwa terdapat potensi sumber daya lingkungan yang dapat dioptimalkan, namun juga ada tantangan kesehatan masyarakat dan ekonomi yang membutuhkan intervensi berbasis ilmu pengetahuan, teknologi, serta rekayasa sosial. Dalam upaya mengatasi permasalahan ini, pendekatan berbasis teknologi dan rekayasa sosial sangat diperlukan. Dibutuhkan suatu kegiatan yang dapat mengurangi kebutuhan akan perawatan jangka panjang, misalnya dengan mendorong masyarakat yang belum memerlukan perawatan jangka panjang untuk berolahraga [8]. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) efektif menurunkan kadar gula darah pasien Diabetes Melitus (DM) [9].

Program aktifitas fisik seperti *green exercise* berbasis komunitas memanfaatkan ruang terbuka untuk menggerakkan masyarakat melakukan aktivitas fisik terstruktur secara rutin. Program ini tidak memerlukan biaya besar, dapat diakses semua kalangan, serta berdampak positif terhadap penurunan risiko penyakit tidak menular [10], tetapi selain meningkatkan kesehatan fisik melalui olahraga, aspek kesehatan mental dan sosial harus dipertimbangkan [8]. Salah satu inisiatif yang mendapat perhatian besar adalah memberikan kesempatan kepada penduduk kota untuk terlibat dalam kegiatan *urban farming* yaitu berkebun dan bertani di daerah perkotaan [11]. Selain itu, penerapan teknologi sederhana dalam *urban farming*, seperti penggunaan hidroponik sederhana dan budidaya tanaman sayuran organik di pekarangan rumah, memberikan solusi untuk meningkatkan ketersediaan pangan bergizi. *Urban farming* berfungsi sebagai strategi ketahanan pangan rumah tangga sekaligus membuka peluang ekonomi kecil [7], dan berkontribusi positif pada keamanan pangan, peningkatan konsumsi buah dan sayur, kesehatan mental, serta dapat meningkatkan hubungan sosial [12].

Pendekatan ini sejalan dengan konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 dalam mendukung ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat [7]. Untuk menggerakkan program ini secara efektif, diperlukan strategi rekayasa sosial, seperti pembentukan kelompok kerja komunitas, pelatihan kader kesehatan berbasis masyarakat, serta penyuluhan kesehatan dan pertanian yang berkelanjutan. Dengan demikian, intervensi yang dilakukan tidak hanya bersifat top-down, tetapi juga mengutamakan pemberdayaan masyarakat lokal sebagai agen perubahan [3]. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan praktik hidup sehat melalui *green exercise* dan memberdayakan keluarga dalam mengelola lahan pekarangan dengan budidaya sayuran sehat, baik untuk konsumsi sendiri maupun untuk menambah penghasilan keluarga, sehingga mendukung perbaikan gizi dan kemandirian ekonomi.

METODE

Kegiatan PKM ini melibatkan beberapa pihak diantaranya: dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh, mahasiswa keperawatan, kepala puskesmas, kepala desa, dan masyarakat gampong Lhong Raya Banda Aceh. Instrumen Diabetes Knowledge Test (DKT) digunakan untuk mengukur pengetahuan peserta tentang pencegahan penyakit Diabetes Melitus. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah edukasi kesehatan, sedangkan instrumen *Diabetes Self-Management Assessment* (DSMA), untuk menilai kemampuan dan perilaku dalam melakukan pengelolaan mandiri (*self-management*) terhadap penyakit Diabetes Melitus. Kegiatan jalan santai dilakukan di lapangan Lhong Raya Banda Aceh, sedangkan penyuluhan kesehatan dan urban farming dilakukan di kantor Keuchik Lhong Raya Banda Aceh. Kegiatan ini berlangsung selama 2 hari, pada tanggal 27 s/d 28 April 2026. Monitoring evaluasi dilakukan pada tanggal 28 Mei 2026. Peserta pada kegiatan pengabmas ini berjumlah 52 orang yang merupakan penduduk Gampong Lhong Raya Banda Aceh.

A. Prosedur pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan *green exercise* berbasis komunitas:

a. Kegiatan *green exercise* berbasis komunitas:

1. Koordinasi awal
 - ✓ Melakukan pertemuan dan berdiskusi dengan Kepala Puskesmas Banda Raya, Perangkat Desa (Keuchik dan Sekdes) Gampong Lhong Raya Banda Aceh
 - ✓ Sosialisasi program kepada masyarakat, khususnya kelompok usia produktif (25–55 tahun).
2. Rekrutmen peserta
 - ✓ Seleksi warga dengan risiko tinggi diabetes (obesitas, riwayat penyakit DM dalam keluarga, kurang aktivitas fisik).
 - ✓ Jumlah peserta 52 orang.
3. Penyuluhan dan pembentukan kelompok
 - ✓ Edukasi tentang pencegahan dan pengobatan diabetes melitus serta manfaat aktivitas fisik.
4. Pelaksanaan kegiatan aktifitas fisik
 - ✓ Latihan rutin sebanyak 2x seminggu selama 3 bulan (jalan santai, senam kaki dan senam diabetes)
 - ✓ Setiap sesi dipandu oleh tim pengabmas, penanggungjawab PTM, dan kader kesehatan pada Puskesmas Banda Raya.
5. Monitoring berkala
 - ✓ Perubahan perilaku dari peserta penabdian kepada masyarakat.
6. Evaluasi akhir program
 - ✓ Penilaian perubahan kesehatan peserta.
 - ✓ Penyerahan laporan hasil program kepada pemangku kepentingan.

b. Kegiatan *urban farming* berbasis keluarga:

1. Sosialisasi dan rekrutmen
 - ✓ Edukasi manfaat urban farming pada keluarga

- berpenghasilan rendah.
- ✓ Jumlah peserta 52 orang.
2. Pelatihan teknik *urban farming*
 - ✓ Penyuluhan tentang budidaya tanaman hidroponik sederhana dan pertanian pekarangan.
 - ✓ Praktik langsung menanam tumbuhan cepat panen.
 3. Distribusi *starter kit*
 - ✓ Penyerahan paket *starter kit* (benih tanaman, media tanam, dan nutrisi hidroponik sederhana).
 4. Pendampingan dan monitoring
 - ✓ Kunjungan rutin ke rumah peserta untuk pendampingan teknis budidaya.
 - ✓ Pencatatan hasil panen dan tingkat konsumsi sayuran keluarga.
 5. Evaluasi hasil panen
 - ✓ Pengukuran produksi tanaman (kg/bulan) dan tingkat pemanfaatan hasil panen.

B. PARTISIPASI MITRA DAN PEMDA/LEMBAGA

Mitra Pelaksana:

1. Puskesmas Banda Raya :

Memfasilitasi pelaksanaan sosialisasi pentingnya *latihan fisik* dan *urban farming*, kolaborasi dalam perencanaan kegiatan, menugaskan tenaga medis atau perawat untuk memantau kondisi peserta saat kegiatan berlangsung, dan berperan dalam monitoring dan evaluasi kegiatan.

2. Pemerintah Gampong Lhong Raya:

Peran dalam mobilisasi warga agar aktif mengikuti kegiatan, berkolaborasi dalam penggunaan lapangan hijau untuk kegiatan latihan fisik, dan mengintegrasikan latihan fisik dan *urban farming* ke dalam rencana kerja pemerintah gampong.

C. EVALUASI DAN KEBERLANJUTAN PROGRAM

a. Aspek yang dievaluasi:

1. Kuantitas dan konsistensi partisipasi: jumlah peserta aktif, frekuensi keikutsertaan, dan keberagaman kelompok umur.
2. Perubahan perilaku: peningkatan aktivitas fisik rutin, konsumsi sayuran hasil kebun, dan kepedulian terhadap lingkungan.
3. Manfaat kesehatan: pengamatan terhadap indikator seperti tekanan darah, berat badan, IMT, lingkaran perut, KGD, dan keluhan kesehatan ringan (dilakukan oleh puskesmas).
4. Produktivitas *urban farming*: jumlah hasil panen, keberhasilan tanaman, dan pemanfaatan hasil untuk konsumsi keluarga atau dijual.
5. Kepuasan peserta: survei atau wawancara singkat mengenai kepuasan, tantangan, dan saran dari peserta kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta pada kegiatan pengabmas ini berjumlah 52 orang yang merupakan penduduk Gampong Lhong Raya Banda Aceh.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Peserta

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
25 - 29 tahun	2	3,84
30 - 35 tahun	1	1,92
36 - 40 tahun	4	7,69
41 - 45 tahun	3	5,76
46 - 50 tahun	15	28,84
51 - 55 tahun	27	51,92
Jenis kelamin		
Laki – laki	33	63,46
Perempuan	19	36,54
Jumlah	52	100

Berdasarkan data yang diperoleh tabel 1, menunjukkan bahwa mayoritas peserta berusia 51 – 55 tahun yaitu sebanyak 27 orang (51,92%) dan mayoritas berjenis kelamin laki – laki sebanyak 33 orang (63,46%).

a. Tingkat Pengetahuan

Penilaian tingkat pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen Diabetes Knowledge Test (DKT) untuk mengukur pengetahuan peserta tentang pencegahan penyakit Diabetes Melitus. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah edukasi kesehatan. Hasil penilaian kemudian dikategorikan menjadi tingkat pengetahuan baik, cukup, dan kurang.

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan tentang pencegahan penyakit DM

Tingkat pengetahuan	Sebelum Penyuluhan		Sesudah Penyuluhan	
	f	%	f	%
Baik	10	19,23	30	57,69
Cukup	7	13,47	15	28,84
Kurang	35	67,30	7	13,46
Jumlah	52	100	52	100

Berdasarkan tabel 2, terjadi peningkatan pengetahuan dimana kategori baik meningkat dari 19,23% menjadi 57,69%.

b. Perilaku Peserta

Penilaian ini menggunakan instrumen *Diabetes Self-Management Assessment* (DSMA), untuk menilai kemampuan dan perilaku dalam melakukan pengelolaan mandiri (*self-management*) terhadap penyakit Diabetes Melitus. Perubahan perilaku peserta dianalisis berdasarkan kategori baik, cukup, dan kurang. Pengukuran *pre-test* dilakukan sebelum demonstrasi dan *post-test* dilakukan setelah 1 bulan kegiatan demonstrasi (monitoring evaluasi) pada tanggal 28 Mei 2026.

Tabel 3. Distribusi Perilaku Peserta Pengabmas

Perilaku	Sebelum Demonstrasi		Sesudah Demonstrasi	
	f	%	f	%
Baik	8	15,38	27	51,92
Cukup	12	23,07	19	36,53
Kurang	32	61,53	6	11,54
Jumlah	52	100	52	100

Berdasarkan tabel 3, terjadi peningkatan perilaku peserta dalam melakukan pengelolaan mandiri (*self-management*) terhadap penyakit Diabetes Melitus dimana kategori baik meningkat dari 15,38% menjadi 51,92%. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi program *green exercise* dan *urban farming* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit DM. Program ini dilakukan melalui edukasi kesehatan, aktivitas fisik terstruktur, serta pemberdayaan keluarga melalui pemanfaatan pekarangan rumah. Pendekatan berbasis komunitas seperti ini dinilai efektif karena masyarakat terlibat langsung dalam setiap tahapan kegiatan sehingga mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kesehatan. Berdasarkan karakteristik peserta, mayoritas peserta berada pada rentang usia 51–55 tahun yaitu sebanyak 51,92%. Kelompok usia tersebut termasuk kelompok usia yang memiliki risiko tinggi mengalami penyakit DM tipe 2 akibat penurunan sensitivitas insulin, perubahan metabolisme tubuh, serta penurunan aktivitas fisik seiring bertambahnya usia [5]. Selain itu, mayoritas peserta berjenis kelamin laki-laki sebanyak 63,46%. Jenis kelamin laki-laki diketahui memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami faktor risiko penyakit tidak menular akibat pola hidup kurang sehat seperti kurang aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi lemak dan gula, serta kebiasaan merokok [3].

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Kategori pengetahuan baik meningkat dari 19,23% sebelum penyuluhan menjadi 57,69% sesudah penyuluhan, sedangkan kategori kurang menurun dari 67,30% menjadi 13,46%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan DM. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi promotif yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap faktor risiko penyakit tidak menular dan pentingnya perubahan gaya hidup sehat [6]. Peningkatan pengetahuan masyarakat dipengaruhi oleh metode penyuluhan yang dilakukan secara langsung dan interaktif. Penyampaian materi menggunakan bahasa sederhana dan disertai diskusi memungkinkan peserta lebih mudah memahami informasi yang diberikan. Menurut Sitio et al. (2022) edukasi kesehatan berbasis komunitas mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan dan pencegahan DM melalui peningkatan kemampuan *self-management* keluarga. Selain itu, edukasi yang dilakukan secara berulang dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat terbukti lebih efektif dibandingkan edukasi satu arah [13].

Selain peningkatan pengetahuan, hasil kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan perilaku self-management peserta. Kategori perilaku baik meningkat dari 15,38% menjadi 51,92%, sedangkan kategori kurang menurun dari 61,53% menjadi 11,54%. Perubahan perilaku ini menunjukkan bahwa demonstrasi dan praktik langsung *green exercise* serta *urban farming* mampu mendorong masyarakat untuk mulai menerapkan pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan, motivasi, dukungan sosial, dan pengalaman langsung dalam melakukan aktivitas kesehatan [14].



Gambar 1
Penyuluhan kesehatan tentang pencegahan penyakit DM

Green exercise merupakan aktivitas fisik yang dilakukan di ruang terbuka hijau dan terbukti memberikan manfaat terhadap kesehatan fisik maupun psikologis. Aktivitas fisik rutin dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin, mengontrol kadar glukosa darah, menjaga berat badan, serta menurunkan risiko komplikasi penyakit DM [15]. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus [9]. Selain manfaat fisik, *green exercise* juga mampu menurunkan stres dan meningkatkan suasana hati karena dilakukan di lingkungan alami yang memberikan efek relaksasi [16]. Kondisi ini sangat penting karena stres psikologis dapat memengaruhi kontrol gula darah pada individu berisiko DM.

Kegiatan *urban farming* juga memberikan dampak positif terhadap kesehatan masyarakat dan ketahanan pangan keluarga. Pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam sayuran sehat dapat meningkatkan konsumsi buah dan sayur keluarga sehingga membantu memperbaiki pola makan masyarakat. Menurut FAO (2023), bahwa *urban farming* merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga serta mendukung pemenuhan gizi keluarga di wilayah perkotaan [7]. Selain itu, *urban farming* juga dapat membuka peluang ekonomi kecil berbasis rumah tangga melalui penjualan hasil panen sayuran. Hasil monitoring menunjukkan bahwa sebagian besar peserta

mulai aktif melakukan olahraga rutin dan memanfaatkan pekarangan rumah untuk menanam tanaman sehat. Hal ini menunjukkan adanya perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup sehat dan mandiri. Urban farming juga memberikan manfaat psikososial berupa peningkatan interaksi sosial antarwarga dan meningkatkan kesejahteraan mental masyarakat [17]. Penelitian Soga et al. (2017) juga menyebutkan bahwa kegiatan berkebun memiliki manfaat terhadap kesehatan fisik, kesehatan mental, dan kualitas hidup masyarakat [11].



Gambar 2
Jalan santai dan penyerahan tanaman



Gambar 3
Senam kaki dan senam DM

Secara keseluruhan, implementasi program *green exercise* dan *urban farming* terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan DM. Program ini juga mendukung upaya promotif dan preventif penyakit tidak menular melalui peningkatan aktivitas fisik, konsumsi pangan sehat, dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan. Oleh karena itu, program serupa perlu dikembangkan secara lebih luas dengan dukungan lintas sektor agar dapat memberikan dampak kesehatan masyarakat yang lebih optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Program *green exercise* dan *urban farming* berbasis komunitas di wilayah kerja Puskesmas Banda Raya berjalan dengan baik dan mendapat partisipasi aktif masyarakat. Kegiatan ini terbukti meningkatkan pengetahuan dan perilaku *self-management* masyarakat dalam pencegahan dan pengelolaan DM, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik, pola hidup sehat, dan pemanfaatan pekarangan rumah untuk mendukung ketahanan pangan keluarga. Dengan demikian, program ini berpotensi menjadi strategi promotif dan preventif berbasis komunitas dalam upaya pencegahan DM dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Saran

Disarankan agar program *green exercise* dan *urban farming* di wilayah kerja Puskesmas Banda Raya dapat dilaksanakan secara berkelanjutan melalui dukungan berbagai pihak, termasuk masyarakat, kader kesehatan, dan institusi pendidikan. Masyarakat diharapkan mampu mempertahankan perilaku hidup sehat melalui aktivitas fisik rutin, pola makan sehat, dan pemanfaatan pekarangan rumah, sementara kader kesehatan terus memberikan edukasi dan pendampingan terkait pencegahan diabetes melitus. Selain itu, institusi pendidikan diharapkan terus mengembangkan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis komunitas sebagai implementasi Tridharma Perguruan Tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Poltekkes Kemenkes Aceh atas dukungan pendanaan terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Kota Banda Aceh. (2022). Kota Banda Aceh Dalam Angka 2022. [Online]. Available: <https://bandaacehkota.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZWRkNTk2ZjRkN2FiMzNhNWRmZmlyMzZh&xzmn=aHR0cHM6Ly9iYW5kYWVjZWVrb3RhLmJwcy5nb3pZC9wdWJsaWNhdGlvbi8yMDlyLzAyLzI1L2VkZDU5NmY0ZDdhYjMzYTUvZmZiMjYsY29rb3RhLWJhbmRhLWVjZWgtZGFsYW0tYW5na2EtMjAyMi>
- [2] Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh. (2022). *Profil Kesehatan Kota Banda Aceh Tahun 2022*. Banda Aceh: Dinas Kesehatan Kota Banda

Aceh.

- [3] Kemenkes RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [4] J. Pretty, J. Peacock, M. Sellens, and M. Griffin. (2023). The mental and physical health outcomes of green exercise. *Int. J. Environ. Health Res*, vol. 15, no. 5, pp. 319–337.
- [5] World Health Organization. (2022). *World Health Organization. Diabetes*. Geneva: World Health Organization.
- [6] World Health Organization. (2023). *Global Report on Diabetes*. Geneva: World Health Organization.
- [7] FAO. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- [8] M. Rosenberg, K. Kondo, N. Kondo, H. Shimada, and H. Arai. (2020). Primary care approach to frailty: Japan's latest trial in responding to the emerging needs of an ageing population. *Integr. Healthc. J.*, vol. 22, no. 11, pp. 10–12.
- [9] R. Sitio, A. Mardhiah, A. Afdhal, T. Taufik, R. Siddiq, and I. Isneini. (2022). The effectiveness of progressive muscle relaxation (PMR) on blood glucose levels with diabetics," *J. Mutiara Ners*, vol. 5, no. 1, pp. 30–37.
- [10] Z. Xu, S. Wang, D. Li, Y. Wang, S. Wang, and K. Guo. (2022). Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes from the American College of Sports Medicine: *Interpretation and Clinical Significance*, vol. 25, no. 25.
- [11] M. Soga, K. J. Gaston, and Y. Yamaura. (2017). Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. *Prev. Med. Reports*, vol. 5, pp. 92–99.
- [12] P. P. Audate, M. A. Fernandez, G. Cloutier, and A. Lebel. (2019). Impacts of urban agriculture on the determinants of health: Scoping review protocol. *JMIR Res. Protoc.*, vol. 20, no. 3, pp. 1–14.
- [13] R. Sitio, N. Nurleli, A. Afdhal, T. Taufik, A. Syamsuddin, and R. Ritawati. (2022). Pelatihan kelompok pendamping diabetes self management education (Kp-Dsme) berbasis Keluarga. *J. Mutiara Ners*, vol. 5, no. 2, pp. 76–84.
- [14] Kemenkes RI. (2023). *Laporan Kinerja Kemenkes Republik Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [15] L. O. Pfeifer *et al.* (2022). Association between physical exercise interventions participation and functional capacity in individuals with type 2 diabetes : a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Sport. Med. - Open*, pp. 1–22.
- [16] I. Lahart, P. Darcy, C. Gidlow, and G. Calogiuri. (2019). The Effects of green exercise on physical and mental wellbeing: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- [17] K. Harada *et al.*, (2021). How does urban farming benefit participants' health? A case study of allotments and experience farms in Tokyo. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 2, pp. 1–13.