

## Pelatihan Kader Kesehatan untuk Meningkatkan Kompetensi Kader dalam Melakukan Pemeriksaan Gula Darah Mandiri dan Senam Kaki Diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Jatiwarna, Kota Bekasi, Jawa Barat

**Eska Riyanti\*<sup>1</sup>, Nelly Yardes<sup>2</sup>, Tri Endah Pangastuti<sup>3</sup>, Nadhia Elsa Silviani<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Jakarta III, Indonesia

\*e-mail: [riyantieska@gmail.com](mailto:riyantieska@gmail.com)<sup>1</sup>

Artikel dikirim: 15 Mei 2025; Revisi: 30 Mei 2025; Diterima: 02 Juni 2025; Dipublikasikan : 02 Juni 2025

### **Abstrak**

*Peran kader kesehatan dalam monitoring kestabilan gula darah dan senam kaki pada klien dengan Diabetes Melitus sangat penting, terutama dalam konteks pencegahan dan pengelolaan penyakit ini di masyarakat. Pelatihan dan pemberdayaan, kader kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader. Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah pelatihan kader kesehatan yang diikuti oleh 22 orang kader di wilayah Jatiwarna. Pelatihan berlangsung selama 5 (lima) hari kerja dengan pemberian edukasi, demonstrasi dan praktik. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan kader dalam pemeriksaan gula darah mandiri dan senam kaki diabetes sebelum dan setelah mengikuti pelatihan mengalami peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 1,62 (16 %), sedangkan peningkatan ketrampilan kader dalam pemeriksaan gula darah mandiri dan senam kaki diabetes sebelum dan setelah mengikuti pelatihan menunjukkan rata-rata skor ketrampilan 11,12 (11 %). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan pada kader meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan tentang senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah. Pelatihan ini berpotensi meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan monitoring kestabilan gula darah dan senam kaki di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Jatiwarna. Diharapkan pelatihan ini dapat diterapkan secara berkelanjutan di area fasilitas kesehatan primer.*

**Kata Kunci:** Monitoring Gula Darah, Pelatihan Kader, Senam Kaki

### **Abstract**

*In the framework of preventing and managing diabetes mellitus in the community, health cadres play a critical role in monitoring blood sugar stability and foot exercises in patients with the condition. Health cadres' knowledge and abilities can be enhanced through training and empowerment. 22 cadres from the Jatiwarna area participated in the health cadre training, which is the community service approach utilized. The training, which included instruction, practice, and demonstrations, ran for five days. The results showed an increase in cadre knowledge in independent blood sugar checks and diabetic foot exercises before and after participating in the training, experiencing an average increase in knowledge score of 1.62 (16%), while the increase in cadre skills in independent blood sugar checks and diabetic foot exercises before and after participating in the training showed an average skill score of 11.12 (11%). The role of health cadres in monitoring blood sugar stability and foot exercises in clients with Diabetes Mellitus is very important, especially in the context of prevention and management of this disease in the community. Training and empowerment of health cadres can improve the knowledge and skills of cadres. The primary health facility area will be able to sustainably execute this training.*

**Keywords:** Blood Sugar Monitoring, Cadre Training, Foot Exercises

## **1. PENDAHULUAN**

Diabetes Mellitus merupakan penyakit endokrin yang paling umum ditemukan dan salah satu penyakit degeneratif yang memiliki kecenderungan meningkat terus jumlah penderitanya. WHO memprediksi adanya kenaikan jumlah pasien penderita DM di Indonesia dari 28,2% pada tahun 2000 menjadi sekitar 71,71% pada tahun 2030. Tahun 2022, lebih dari 800 juta orang dewasa di seluruh dunia hidup dengan diabetes, hampir dua kali lipat dari perkiraan sebelumnya oleh *World Health Organization* (WHO) yang sekitar 422 juta. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia meningkat dari 5,7%

pada tahun 2007 menjadi 11,7% pada tahun 2023. Tahun 2019, jumlah penderita DM tercatat sebanyak 42.517 orang. Angka ini meningkat menjadi 44.714 orang pada tahun 2020, dan mencapai 54.661 orang pada tahun 2021, menunjukkan peningkatan signifikan sebesar 22,43% dari tahun sebelumnya (Dinkes Bekasi, 2020). Terdapat sbayak dua ribu kasus diabetes di keluarahan Pondok Melati, Jatiwarna (Dinas Kesehatan Kota Bekasi, 2020). Kurang lebih kunjungan penderita diabetes melitus yang datang ke posbindu PTM setiap bulannya terdapat 25 sampai dengan 50 pasien. Peningkatan prevalensi diabetes melitus memerlukan perhatian serius dari semua pihak, termasuk pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat, untuk bersama-sama mengendalikan dan mencegah penyebaran lebih lanjut.

Diabetes Melitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang signifikan di Kota dan Kabupaten Bekasi. Studi menunjukkan bahwa 27,5% pasien DM tipe 2 tidak patuh dalam kontrol rutin. Semua pasien yang tidak patuh memiliki kadar HbA1c di atas normal, menandakan pengelolaan gula darah yang buruk. Dan komplikasi Ulkus diabetik, sebagai komplikasi kronis DM, sering terjadi di Bekasi. Kondisi ini memerlukan perhatian khusus karena dapat berdampak serius pada kualitas hidup pasien.

Monitoring gula darah dan senam diabetes merupakan dua komponen penting dalam manajemen Diabetes Mellitus (DM), yang berperan signifikan dalam menjaga kestabilan kesehatan pasien. Monitoring gula darah secara rutin memungkinkan pasien dan tenaga kesehatan untuk mengidentifikasi fluktuasi kadar glukosa dalam darah, yang sangat penting untuk mencegah komplikasi jangka panjang. Senam diabetes, di sisi lain, merupakan bentuk aktivitas fisik yang telah terbukti efektif dalam menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan sensitivitas insulin.

Kader kesehatan berfungsi sebagai perpanjangan tangan tenaga medis untuk memberikan edukasi dan melakukan skrining awal terhadap masyarakat yang berisiko diabetes. Peran kader kesehatan dalam monitoring kestabilan gula darah pada klien dengan Diabetes Mellitus sangat penting, terutama dalam konteks pencegahan dan pengelolaan penyakit ini di masyarakat. Kader kesehatan juga berperan dalam melakukan pemantauan rutin terhadap kadar gula darah pasien diabetes. Dengan melakukan pengukuran kadar gula darah secara berkala, kader dapat membantu dalam mendeteksi fluktuasi yang mungkin terjadi dan memberikan intervensi yang diperlukan. Penelitian menunjukkan bahwa kader kesehatan yang terlatih dapat melakukan deteksi dini dan memberikan edukasi mengenai pengelolaan diabetes, termasuk pentingnya monitoring gula darah (Soep *et al.*, 2022; Hatmanti *et al.*, 2023; Lontoh *et al.*, 2023).

Pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan kegiatan pelatihan kader tentang senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah mandiri pada kader di wilayah Jatiwarna bertujuan mengidentifikasi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan kader dalam pengelolaan diabetes melitus di masyarakat.

## 2. METODE

Metode pengabdian masyarakat yang digunakan adalah pelatihan kader dimana metode ini dipilih dengan dasar pertimbangan karena metode ini sangat penting untuk memastikan kader dapat memahami, menerapkan, dan menyebarkan informasi serta keterampilan yang mereka peroleh. Dan melalui metode pelatihan juga kegiatan yang dilakukan mencakup peningkatan pengetahuan, demonstrasi atau percontohan dan mensimulasikan keterampilan tertentu. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 22 orang kader dan dilakukan selama 5 (lima) hari kerja di wilayah Jatiwarna.

Kegiatan pelatihan diawali dengan penentuan kader yang akan mengikuti pelatihan bekerjasama dengan pihak puskesmas kecamatan Jatiwarna. Dan ditetapkan sebanyak 22 orang kader yang mewakili 4 kelurahan. Selain itu juga ditetapkan lamanya kegiatan akan dilaksanakan yaitu 5 (lima) hari kerja dengan perincian kegiatan hari pertama dan kedua diisi dengan ceramah oleh narasumber dari tim pengabdian masyarakat kampus dan pihak Puskesmas. Ceramah berlangsung sekitar 60 hingga 90 menit. Sedangkan hari ketiga dan

keempat diisi dengan demonstrasi dan simulasi keterampilan serta hari kelima diisi dengan kegiatan evaluasi dan refleksi kegiatan. Kegiatan demonstrasi dan simulasi berlangsung sekitar 3 jam. Materi yang digunakan adalah prosedur pemeriksaan gula darah dan senam kaki yang disusun oleh tim pengabdian masyarakat. Alat yang digunakan adalah glucometer. Media ajar yang digunakan adalah LCD, komputer dan leaflet.

Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pemberian pelatihan. Sebelum diberikan pelatihan, kader diberikan kuesioner pengetahuan tentang DM dan pengendaliannya serta evaluasi prosedur senam kaki dan pemeriksaan gula darah. Setelah pemberian pelatihan, pada hari ke-5 dilakukan evaluasi pengetahuan prosedur senam kaki dan pemeriksaan gula darah. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner pengetahuan, lembar observasi prosedur pemeriksaan gula darah dan senam kaki. Metode uji dilakukan menggunakan aplikasi dan diuji menggunakan independent t-test.

Pelatihan kader pada pengabdian masyarakat ini berjalan setelah tim pengabdian masyarakat mendapatkan izin dari pihak Puskesmas. Sebelum memberikan pelatihan, tim pengabdian masyarakat memberikan penjelasan berupa informed consent pada kader.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

##### 3.1.1. Karakteristik Kader

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi data kader yang mengikuti pelatihan berdasarkan usia, tingkat pendidikan, dan jenis kelamin. Mayoritas kader yang mengikuti pelatihan senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah mandiri berada pada rentang usia 40 tahun keatas (95.45%). Latar belakang pendidikan kader mayoritas berada pada kategori rendah (tamatan SD - SMP) sebesar 72.72 persen dan seluruhnya berjenis kelamin perempuan.

Tabel 1. Karakteristik Kader

KARAKTERISTIK	FREKUENSI	
	N	%
Usia		
- Dewasa Muda < 40 thn	1	4.54
- Dewasa Tua 40 thn keatas	22	95.45
Tingkat Pendidikan		
- Rendah (SD-SMP)	16	72.72
- Menengah (SMA-Akademi)	6	27.27
Jenis Kelamin		
- Perempuan	22	100

##### 3.1.2. Efek Pelatihan

Berdasarkan Tabel 2, nilai mean pengetahuan sebelum pelatihan adalah 4.67 (Standar Deviasi 1.573), sedangkan setelah intervensi nilai mean pengetahuan adalah 6.05 (Standar Deviasi 1.154) dengan p-value = 0,001 <  $\alpha$  = 0,05.

Tabel 2. Pengetahuan Kader

Intervention Group	Mean (Std deviasi ± Std error of mean)	p-value
Pre-test	4.43 (1.573± 0.393)	0.001
Post-test	6.05 (1.154± 0.288)	

Tabel 3. Keterampilan

Intervention Group	Mean (Min-Max)	P-value	Z
Pre-test	75.69 (27-91)	0.016	-2.420
Post-test	86.81 (68-95)		

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rerata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan pada kader tentang senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah mandiri. Dan berdasarkan Tabel 3 nilai mean keterampilan sebelum pelatihan adalah 75.69, sedangkan nilai mean keterampilan setelah intervensi adalah 86.81 dengan  $p\text{-value}=0.016 < \alpha=0.05$ . Hasil intervensi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata nilai keterampilan kader sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan pada kader tentang senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah mandiri.

### 3.2. Pembahasan

Pelatihan kepada kader kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam mendukung pelayanan kesehatan di masyarakat. Kader kesehatan biasanya berperan dalam promosi kesehatan, pencegahan penyakit, serta mendukung tenaga medis dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Kader kesehatan di wilayah Kecamatan Jatiwarna memiliki peran yang cukup penting dalam memberikan edukasi dan pemberdayaan masyarakat bekerjasama dengan petugas kesehatan setempat. Kepala puskesmas Kecamatan Jatiwarna menyambut baik dan antusias dengan kegiatan pelatihan kader tentang senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah mandiri sebagai peningkatan kompetensi lanjut kader. Dan berharap hasil pelatihan ke depannya para kader semakin terampil dan kompeten dalam konteks pencegahan dan pengelolaan penyakit ini di masyarakat khusus Diabetes Mellitus.

Secara umum, sebagian besar kader yang mengikuti kegiatan pelatihan berasal dari kelompok usia 40 tahun keatas dengan latar belakang pendidikannya adalah tamatan sekolah dasar dan sekolah menengah pertama atau berasal dari tingkat pendidikan rendah dan seluruhnya berjenis kelamin perempuan. Walaupun begitu selama kegiatan pelatihan tidak ditemui kendala yang berarti, semua kader dapat mengikuti kegiatan tanpa kendala dan antusias.

Hasil efek pelatihan diperoleh bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari pengetahuan dan ketrampilan kader sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Melalui pelatihan dan pemberdayaan, kader kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam melakukan pemeriksaan kadar gula darah, serta memberikan informasi yang relevan kepada pasien dan keluarga mereka (Soep et al., 2022; Hatmanti et al., 2023). Kader kesehatan juga berperan dalam melakukan pemantauan rutin terhadap kadar gula darah pasien diabetes.

Keterampilan pengukuran gula darah berkala oleh kader dapat membantu dalam mendeteksi fluktuasi yang mungkin terjadi dan memberikan intervensi yang diperlukan. Penelitian menunjukkan bahwa kader kesehatan yang terlatih dapat melakukan deteksi dini dan memberikan edukasi mengenai pengelolaan diabetes, termasuk pentingnya monitoring gula darah dan senam kaki (Soep et al., 2022; Hatmanti et al., 2023; Lontoh et al., 2023). Selain itu, kader kesehatan juga dapat mengajarkan pasien tentang teknik *self-monitoring*, yang memungkinkan pasien untuk lebih aktif dalam mengelola kondisi mereka sendiri (Sepdianto, 2019). Edukasi yang diberikan oleh kader kesehatan tidak hanya terbatas pada pemeriksaan kadar gula darah, tetapi juga mencakup aspek lain dari manajemen diabetes, seperti pola makan sehat, aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Secara keseluruhan, peran kader kesehatan dalam monitoring kestabilan gula darah pada klien dengan diabetes melitus mencakup edukasi, pemantauan, dan dukungan dalam pengelolaan penyakit. Melalui pendekatan yang terintegrasi, kader kesehatan dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang diabetes dan mendorong pasien untuk mengambil langkah proaktif dalam menjaga kesehatan mereka (Hatmanti et al., 2023; Sepdianto, 2019; Rahmawati et al., 2023).

Latihan fisik yang teratur, termasuk senam kaki, dapat meningkatkan sirkulasi darah dan membantu mengontrol kadar gula darah (Haskas & Nurbaya, 2019). Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan senam kaki dapat meningkatkan kesadaran pasien tentang pentingnya aktivitas fisik dalam pengelolaan diabetes, serta memberikan mereka keterampilan untuk melaksanakan senam secara mandiri (Haskas & Nurbaya, 2019). Diharapkan kader telah mendapatkan pelatihan dapat berkontribusi dalam mengedukasi pasien Diabetes Mellitus agar melakukan

senam kaki dan melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri. Kegiatan ini tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan fisik, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes dengan memberikan mereka rasa kontrol terhadap kondisi kesehatan mereka (Indriyawati et al., 2022). Edukasi kesehatan yang mencakup pemeriksaan gula darah dan pelatihan senam kaki harus dilakukan secara terintegrasi. Melalui pendekatan ini, masyarakat akan lebih memahami pentingnya deteksi dini dan manajemen diabetes, serta bagaimana aktivitas fisik dapat berkontribusi pada pengendalian penyakit.

Pelatihan ini memberikan manfaat bagi kader kesehatan dalam melakukan tugasnya di komunitas. Kebermanfaatan tersebut dapat terus di tingkatkan dengan melakukan refreshing training setiap 6 bulan sekali. Selain itu, perlu dilakukan monitoring keterampilan setiap 3-6 bulan sekali untuk mengevaluasi keterampilan dalam monitoring gula darah dan senam kaki. Sebagai upaya memotivasi kader dalam mengikuti pelatihan, perlu adanya insentif yang layak bagi kader kesehatan.



Gambar 1. Post test

#### 4. KESIMPULAN

Pelatihan kader tentang senam kaki diabetes melitus dan pemeriksaan gula darah mandiri meningkatkan secara signifikan pengetahuan dan keterampilan kader. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai pengetahuan dan keterampilan kader sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan, dimana rerata nilai pengetahuan meningkat sebesar 1.62 atau meningkat sebesar 16 %, sedangkan peningkatan keterampilan kader dalam pemeriksaan gula darah mandiri dan senam kaki diabetes antara sebelum dan setelah mengikuti pelatihan dimana peningkatan rata-rata skor keterampilan 11.12 atau sebesar 11 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan pada kader meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang senam kaki diabetes dan pemeriksaan gula darah. Diharapkan pelatihan kader dapat dilakukan dengan periodik oleh Puskesmas. Hal ini diharapkan agar kader dapat meningkatkan perannya di masyarakat dalam upaya kontrol diabetes. Rekomendasi bagi Puskesmas Kecamatan Jatiwarna agar dapat melakukan jadwal rutin skrining, mencetak leaflet edukasi senam kaki dan monitoring gula darah. Pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu jumlah peserta pelatihan masih sedikit dan tanpa kelompok kontrol. Diharapkan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat yang akan datang dapat melibatkan jumlah kader yang lebih banyak dan menggunakan beberapa media atau metode edukasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidah et al. (2024). Pelaksanaan Kegiatan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Pada Kegiatan Bakti Sosial dan Car Free Day di Sorsutan Yogyakarta. *Pengabdian Masyarakat Cendekia (pmc)* doi:10.55426/pmc.v3i1.280
- Amanda et al. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Diabetes Melitus terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan. *Media Karya Kesehatan* doi:10.24198/mkk.v3i2.25656
- Dinas Kesehatan Kota Bekasi. (2020). Profil Kesehatan Kota Bekasi Tahun 2020. Diakses pada 11 Maret 2024.

- Fadli et al. (2023). *Penerapan Senam Diabetik Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Kota Parepare.* doi:10.59183/jics.v2i1.87
- Gultom dan Indrawati. (2020). Edukasi Manajemen Diri Dalam Meningkatkan Efikasi Diri, Mengendalikan Kadar Gula Darah Dan Meningkatkan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus" *Jurnal pengabdian masyarakat dalam kesehatan* doi:10.20473/jpmk.v2i2.21002
- Haskas dan Nurbaya. (2019). Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita DM dengan Memberikan Pelatihan Senam Diabetes" *Indonesian Journal of Community Dedication* doi:10.35892/community.v1i1.15
- Hatmanti et al.(2023).Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Penatalaksanaan Penyakit Diabetes Mellitus. *Jurnal Abdinus Jurnal Pengabdian Nusantara* doi:10.29407/ja.v7i3.20160
- Indriyawati et al. (2022). Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Lansia dengan Penyakit Diabetes Mellitus (DM) melalui Penerapan Management Diri *Poltekita Jurnal Pengabdian Masyarakat* doi:10.33860/pjpm.v3i2.1061
- Kaligis et al. (2023). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Pemeriksaan Gula (Glukosa) Darah Mandiri Melalui Program Kemitraan Masyarakat. *Vivabio jurnal pengabdian multidisiplin* doi:10.35799/vivabio.v6i1.52461
- Lontoh et al. (2023). Pengukuran Kadar Gula Darah Dan Penyuluhan Pengaturan Kadar Gula Darah Di Pejagalan Jakarta Barat. *Jurnal Serina Abdimas* doi:10.24912/jsa.v1i3.26193
- Meyliana et al. (2023). Penguatan Pemahaman Arti Penting Pemeriksaan Tekanan dan Gula Darah Secara Rutin Bagi Masyarakat. *Jurnal inovasi dan pengabdian masyarakat indonesia* doi:10.26714/jipmi.v2i4.156
- Purnamasari et al. (2023). Skrining Diabetes Mellitus Melalui Pemeriksaan dan Konsultasi Hasil Gula Darah di Rumah Pelayanan Sosial. *Jurnal inovasi dan pengabdian masyarakat indonesia* doi:10.26714/jipmi.v2i4.161
- Rahmawati et al.(2023). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Kestabilan Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Lengkong Wilayah Kerja Puskesmas Lengkong Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Health Society.* doi:10.62094/jhs.v12i2.105
- Rosidin et al. (2019). Pelatihan Kader Kesehatan sebagai Upaya Sosialisasi RW Sehat. *Media Karya Kesehatan.* doi:10.24198/mkk.v2i1.19952
- Sepdianto. (2019). Pelaksanaan Self Monitoring of Blood Glucose pada Pasien DM Tipe 2 di Kota Blitar. *Jurnal Keperawatan Malang.* doi:10.36916/jkm.v4i1.80
- Soep et al.(2022).Pemberdayaan Kader Kesehatan Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pancur Batu, Deli Serdang. *Reswara Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.* doi:10.46576/rjpkm.v3i2.1679