



## Edukasi Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebagai Upaya Pencegahan Ulkus Kaki Diabetes Melitus di Puskesmas Purwokerto Barat

### *Foot Care Education for Type II Diabetes Mellitus Patients as a Preventive Measure Against Diabetic Foot Ulcers at the Purwokerto Barat Community Health Center*

Johany Nia Julianda\*, Suci Khasanah, Indah Susanti

Universitas Harapan Bangsa, Indonesia, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kec. Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182

\*Korespondensi: [johanynia@gmail.com](mailto:johanynia@gmail.com)

#### Article History:

Naskah Masuk: Juli 17, 2025;

Revisi: Juli 31, 2025;

Diterima: Agustus 26, 2025;

Terbit: August 28, 2025;

**Keywords:** Education, Foot Care, Health Promotion, Knowledge, Type II Diabetes Mellitus

**Abstract:** Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by the body's inability to metabolize glucose, fat, and protein due to a lack of insulin or insulin resistance. This condition causes hyperglycemia, which carries the risk of various complications, one of which is diabetic foot ulcers. These complications often have serious consequences and can even lead to amputation if not properly treated. Therefore, the principles of foot examination and care are crucial aspects that must be understood and carried out routinely by DM sufferers, especially in developing countries like Indonesia, which have a relatively high diabetes prevalence. Based on the results of a pre-survey conducted at the West Purwokerto Community Health Center on Thursday, August 22, 2024, it was found that 10 DM sufferers were at risk of developing diabetic foot disease. This condition emphasizes the importance of foot care education for the community, especially DM sufferers. This Community Service (PkM) activity aims to increase the knowledge, skills, and awareness of DM sufferers regarding the importance of foot care as a preventative measure against diabetic ulcers. The methods used in this PkM activity include lectures, interactive discussions, and question-and-answer sessions. The educational media used were PowerPoint presentations, leaflets, and educational videos to convey information more clearly and easily understood. The activity was carried out in two meetings involving 30 participants with diabetes. The evaluation results showed a significant increase in knowledge, where the average value before education was 57.13%, increasing to 80.46% after education was provided. Overall, this activity succeeded in increasing participants' understanding of foot care and preventing diabetes complications. The results of this community service will then be published in the Community Service (PkM) journal and submitted as Intellectual Property Rights (IPR) in the form of an educational video.

#### Abstrak

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam memetabolisme glukosa, lemak, dan protein akibat ketiadaan insulin atau resistensi insulin. Kondisi ini menyebabkan terjadinya hiperglikemia yang berisiko menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah ulkus kaki diabetik. Komplikasi tersebut seringkali berdampak serius, bahkan dapat berujung pada amputasi jika tidak dilakukan perawatan yang tepat. Oleh karena itu, prinsip pemeriksaan dan perawatan kaki menjadi aspek penting yang harus dipahami dan dilakukan secara rutin oleh penderita DM, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki prevalensi diabetes cukup tinggi. Berdasarkan hasil prasarvei yang dilakukan di Puskesmas Purwokerto Barat pada Kamis, 22 Agustus 2024, ditemukan bahwa terdapat 10 penderita DM yang memiliki risiko mengalami kaki diabetik. Kondisi ini menegaskan pentingnya upaya edukasi perawatan kaki bagi masyarakat, terutama penderita DM. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran penderita DM mengenai pentingnya perawatan kaki

sebagai langkah pencegahan terhadap terjadinya ulkus diabetik. Metode yang digunakan dalam kegiatan PkM ini meliputi ceramah, diskusi interaktif, serta sesi tanya jawab. Media edukasi yang digunakan berupa presentasi power point, leaflet, dan video edukatif agar informasi dapat disampaikan dengan lebih jelas dan mudah dipahami. Kegiatan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan melibatkan 30 peserta penderita DM. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, di mana rata-rata nilai sebelum edukasi sebesar 57,13% meningkat menjadi 80,46% setelah edukasi diberikan. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai perawatan kaki dan pencegahan komplikasi diabetes. Hasil pengabdian ini selanjutnya akan dipublikasikan dalam jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) serta diajukan sebagai Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) berupa video edukasi.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe II, Edukasi, Pengetahuan, Perawatan kaki, Promosi kesehatan.

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan kesehatan yang menjadi permasalahan saat ini adalah penyakit tidak menular, antara lain obesitas, hipertensi, dan diabetes. Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak ditemukan dalam permasalahan kesehatan dan merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas di seluruh dunia (Delfina et al., 2021). DM juga mempengaruhi kualitas hidup pasien, seperti kesehatan mental, fungsi fisik dan peran sosial (Nina et al., 2023).

Menurut WHO, pada tahun 2019 masih terdapat 382 juta penderita diabetes di dunia. Menurut International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2020 satu dari sepuluh orang di dunia menderita diabetes dan menyebabkan kematian setiap lima detik, atau 6,7 juta kematian dari total 537 juta orang dewasa di seluruh dunia. Pada tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat ke-5 dengan jumlah penderita DM sebanyak 19,47 juta jiwa, sehingga prevalensi diabetes sebesar 10,6%. Prevalensi kasus diabetes melitus menurut profil kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2020 sebesar 582. 559 kasus (13,67%), pada tahun 2021 sebesar 467. 365 (11.0%), dan pada tahun 2022 sebesar 163. 751 (15.6%) (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2022).

Penyakit DM tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol secara metabolik jika terdeteksi sejak dini (Fitria et al., 2023). Laporan Kesehatan Kabupaten Banyumas 2023 menunjukkan bahwa prevalensi DM sebanyak 23.388 orang dan yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 23.910 orang atau sebesar 102,2%.

Diabetes melitus (DM) diklasifikasikan menjadi empat jenis, antara lain DM tipe 1, DM tipe 2, gestational, dan diabetes tipe lain. Dari keempatnya, diabetes tipe 2 (DM2) menjadi penyakit yang menyebabkan kematian terbanyak di seluruh dunia. DM tipe 2 adalah penyakit metabolik yang mengganggu sekresi insulin, menyebabkan resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas (Delfina et al., 2021).

Salah satu komplikasi umum DM adalah ulkus kaki diabetes, ulkus kaki diabetes adalah komplikasi umum dari diabetes mellitus yang muncul sebagai tukak, peradangan, dan kematian

jaringan. Hiperglikemia meningkatkan produksi enzim sorbitol dehidrogenase, yang meningkatkan glukosa dan menurunkan sintesis myoinositol, mengurangi konduksi saraf dan responsivitas sensasi perifer. Selain itu, hiperglikemia merusak endotel, mempengaruhi mikrosirkulasi. Akibatnya, pasien berisiko mengalami iskemia dan penurunan sirkulasi, ditandai dengan hilangnya denyut nadi di kaki, menyebabkan atrofi dan nekrosis yang biasanya dimulai dari ujung kaki atau tungkai (Firnandya, 2024).

Faktor genetik atau gaya hidup seseorang menjadi salah satu penyebab terjadinya DM (Sani et al., 2023). Faktor risiko DM adalah kelebihan berat badan, obesitas, keturunan, dan gaya hidup yang meliputi merokok dan alkoholisme (Trisnadewi et al., 2022).

Prevalensi diabetes dengan ulkus di dunia mencapai 4-10%, kasus dengan amputasi non-trauma mencapai 40-70%. Penyebab amputasi pada penderita DM disebabkan karena faktor iskemik 50-70% dan faktor infeksi 30-50% (Simatupang et al., 2021). Sedangkan di Indonesia, prevalensi penderita ulkus diabetikum sekitar 15%, angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% dan ulkus diabetikum merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk diabetes melitus 13,14. Ulkus diabetikum terjadi pada 15-25% pasien dengan Diabetes Melitus dan lebih dari 2% pertahun antara 5 hingga 7,5% pasien dengan neuropati (Trisnawati, 2019).

Perawatan kaki yang efektif dapat mencegah risiko terjadinya ulkus kaki diabetes sehingga tidak terjadi amputasi. Perawatan kaki preventif meliputi mencuci kaki dengan baik dan benar, mengeringkan secara hati-hati, memastikan jarak jari-jari kaki, menggunakan lotion pelembab, memakai sepatu dan kaos kaki sesuai aturan, memotong kuku sesuai aturan, tidak terlalu pendek, memeriksa kaki setiap hari, dan suhu air yang digunakan untuk membersihkan kaki harus di bawah 37°C (Capinera, 2021).

Prinsip pemeriksaan dan perawatan kaki penting untuk diketahui oleh penderita DM. Oleh karena itu, edukasi perawatan kaki sangat penting untuk dilakukan bagi masyarakat untuk mencegah komplikasi kaki diabetik di negara berkembang seperti Indonesia (Agustari et al., 2022). Penderita DM harus memahami implikasi penurunan/kehilangan sensasi kaki, pentingnya memakai alas kaki dan pemantauan kaki dan alas kaki setiap hari, perawatan kaki, kuku dan kulit yang tepat, perawatan dan pemilihan alas kaki yang tepat. Perawatan kaki dapat meminimalisir terjadinya luka yang berkembang menjadi ulkus dan terbukti mampu menurunkan risiko terjadinya amputasi sampai 85% (Dinanti, 2023).

Berdasarkan pra survey yang dilakukan pada tanggal 22 Agustus 2024 di Puskesmas Purwokerto Barat, kejadian Diabetes Melitus masuk dalam jenis penyakit terbanyak. Dan ditemukan beberapa penderita DM terdapat ulkus kaki. Dari hasil wawancara dengan 4

penderita DM yang belum pernah mendapatkan edukasi maupun perawatan kaki, mereka mengatakan ingin melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya ulkus kaki. Kemudian dilaksanakan pemeriksaan kaki seperti memeriksa sensasi, struktur dan pemeriksaan kaki untuk mengetahui adanya luka dengan hasil 10 penderita terdapat kulit kemerahan, pembengkakan dan nyeri dikaki. Gejala ulkus kaki diabetes yang sudah parah pada penderita yang sudah luka, yaitu luka melebar dan semakin dalam, luka mengeluarkan nanah, kulit kemerahan, pembengkakan, dan nyeri. Penderita DM mengeluh beberapa gejala yang mungkin menunjukkan adanya ulkus kaki diabetes, seperti mengalami kesemutan, rasa nyeri di kaki saat beristirahat dan berkurangnya sensasi sentuhan di kulit atau neuropati.

Hal ini menunjukkan bahwa diabetes melitus saat ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Puskesmas Purwokerto Barat. Salah satu upaya meningkatkan pengetahuan dengan edukasi kesehatan. Edukasi atau pendidikan kesehatan adalah suatu proses belajar pada individu, kelompok, dan masyarakat dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah-masalah kesehatannya sendiri menjadi mampu sehingga sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang perawatan kaki pada penderita DM maka penulis tertarik untuk memberikan penyuluhan kesehatan tentang Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebagai Upaya Pencegahan Ulkus Kaki Diabetes Melitus.

## **2. METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan dan koordinasi pada 22 Agustus 2024 di Puskesmas Purwokerto Barat, meliputi survei lokasi untuk memperoleh data jumlah penderita diabetes mellitus (DM) yang aktif pada program Prolanis (30 orang), penyampaian rencana pengabdian kepada pihak penanggung jawab, serta penetapan jadwal pelaksanaan dan evaluasi. Tahap berikutnya adalah skrining peserta, yaitu pemeriksaan gula darah, tekanan darah, dan kondisi kaki oleh perawat puskesmas untuk mendeteksi komplikasi pada penderita DM. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada 27 Desember 2024, diawali pre-test pengetahuan dan pencegahan ulkus diabetik, dilanjutkan edukasi dan praktik perawatan kaki, serta diakhiri post-test dua minggu setelah praktik. Monitoring dan evaluasi berlangsung 28 Desember 2024–11 Januari 2025 melalui lembar observasi mandiri, akses video edukasi di YouTube, dan pencatatan tindakan perawatan kaki yang dilakukan peserta, sehingga diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawatan kaki pada penderita DM. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat tentang Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebagai Upaya Pencegahan Ulkus Kaki Diabetes Melitus akan

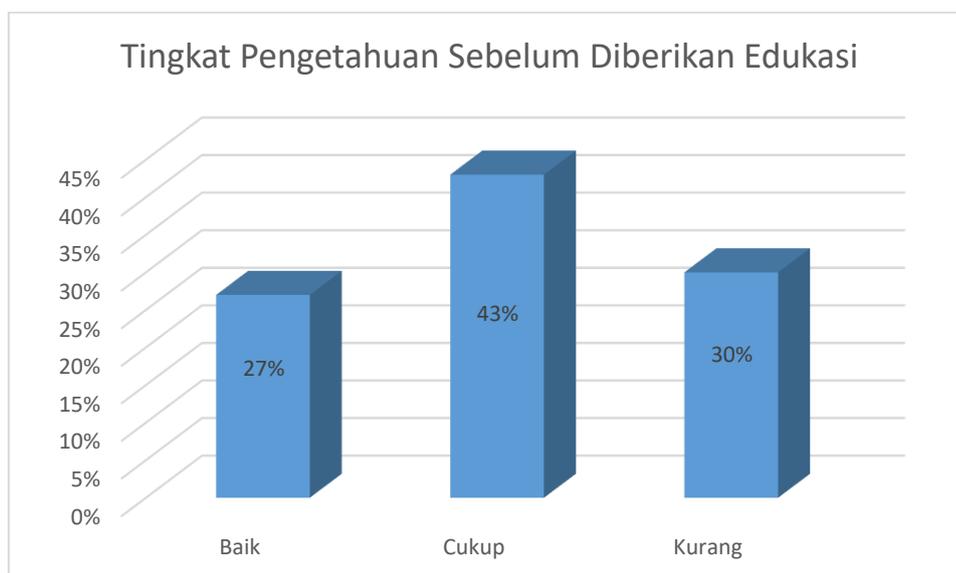
disampaikan ke pihak Puskesmas dan disampaikan ke pihak Akademik Universitas Harapan Bangsa. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan adanya pengembangan lebih lanjut dari program pencegahan ulkus kaki, baik di Puskesmas maupun dalam konteks akademik.

### 3. HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Puskesmas Purwokerto Barat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui serangkaian pertemuan yang berlangsung selama 2 kali pertemuan, yaitu tanggal 27 Desember 2024 dan 11 Januari 2025. Adapun hasil dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut :

#### **Pengetahuan sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan (pre-test)**

Hasil dari pengetahuan 30 responden yang mengikuti pre test pada dilihat pada diagram 1 sebagai berikut:



**Gambar 1.** Hasil Pretest 30 penderita DM sebelum diberikan Edukasi.

Gambar 1 di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan penderita DM sebelum diberikan edukasi yaitu 57,13 sesuai referensi yang digunakan nilai tersebut masuk dalam kategori tingkat pengetahuan cukup, dengan sebagian responden mempunyai tingkatan pengetahuan cukup 44% (13 peserta), penderita DM dengan tingkat pengetahuan baik 26% (8 peserta) dan penderita DM dengan tingkat pengetahuan kategori kurang 30% (9 peserta). Didapatkan nilai tertinggi 91 dan terendah 33.

#### **1. Pemeriksaan Ulkus Kaki Sebelum dilakukan perawatan kaki**

Risiko Kaki Diabetes yang paling banyak responden yang risiko kaki diabetes sebanyak 10 responden (33,3%) dan sisanya dengan risiko kaki diabetes rendah sebanyak 20 (66,7%). Dilaksanakan pemeriksaan kaki seperti memeriksa sensasi, struktur dan

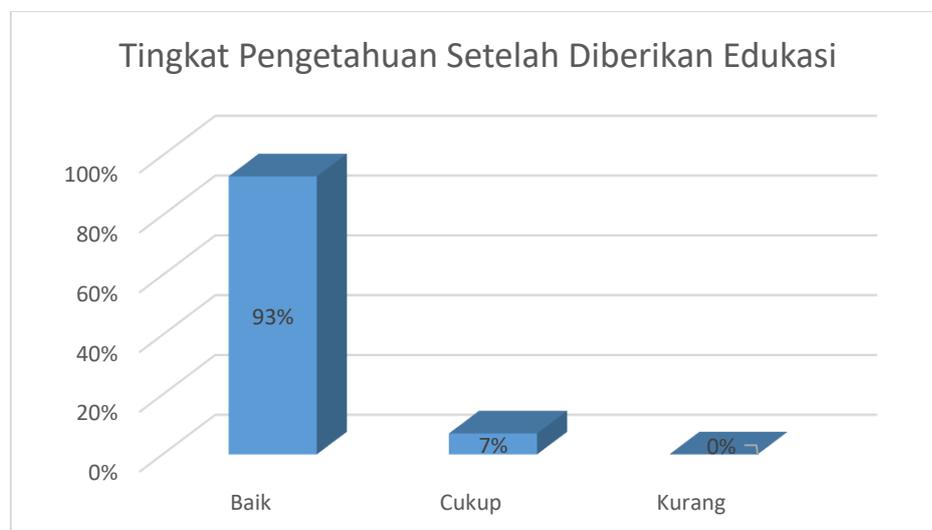
pemeriksaan kaki untuk mengetahui adanya luka dengan hasil 10 penderita terdapat kulit kemerahan, pembengkakan dan nyeri di kaki.

## 2. Edukasi tentang Diabetes Melitus dan Perawatan Kaki

Kegiatan yang dilakukan setelah pretest yaitu pelaksanaan memberikan edukasi terkait definisi diabetes melitus, penyebab dan faktor risiko, cara perawatan kaki. Media yang digunakan adalah power point dengan layar LCD, menggunakan metode ceramah. Setelah itu, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Penderita DM mendapatkan lembar leaflet sebagai referensi belajar setelah edukasi dilakukan. Salah satu materi penting yang dibahas adalah cara perawatan kaki yang terdiri dari beberapa langkah, yaitu: memeriksa keadaan kaki setiap hari, menjaga kebersihan kaki, memilih dan memakai alas kaki yang tepat, berhati-hati saat memotong kuku, menjaga kelembutan telapak kaki dan yang terakhir, tidak berjalan tanpa alas kaki.

Setelah edukasi teori, penderita DM juga diberikan kesempatan untuk melakukan praktik langsung dalam memeriksa kondisi kaki dan menjaga kebersihan kaki sesuai dengan langkah-langkah yang telah disampaikan. Praktik ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang cara merawat kaki dengan benar dan efektif, serta memastikan peserta dapat menerapkan langkah-langkah tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

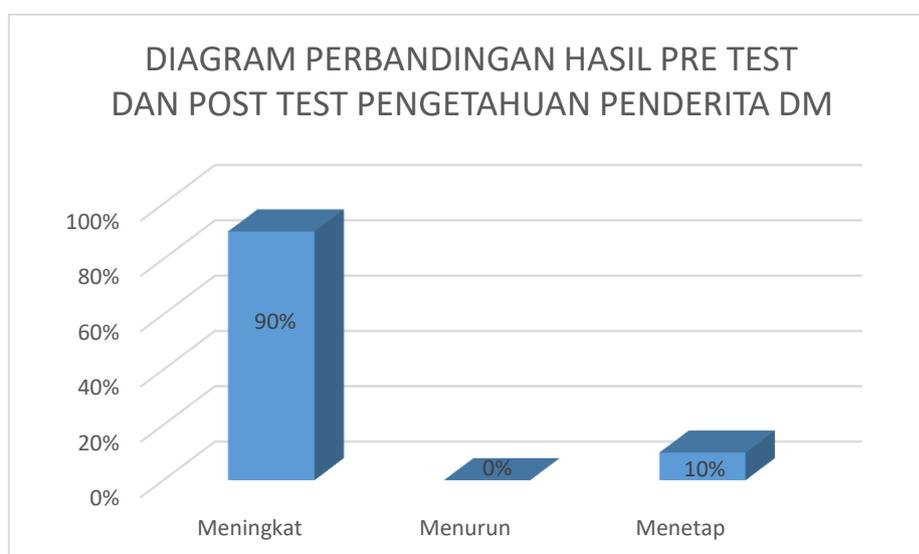
3. **Tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi (post test)** Kegiatan post test dilakukan setelah dua minggu pelaksanaan perawatan kaki. Pada kegiatan ini, peserta diminta untuk mengisi lembar kuesioner post test yang bertujuan untuk menilai tingkat pengetahuan mereka mengenai diabetes melitus (DM) dan perawatan kaki setelah diberikan edukasi.



**Gambar 2.** Hasil Protest 30 penderita DM setelah diberikan Edukasi.

Berdasarkan gambar 2 di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata pengetahuan penderita DM setelah diberikan edukasi yaitu 80,46 sesuai referensi yang digunakan nilai tersebut masuk dalam kategori tingkat pengetahuan baik. Sebagian besar penderita DM mempunyai tingkat pengetahuan dengan kategori baik 90% (27 peserta), dan penderita DM dengan tingkat pengetahuan cukup 10% (3 peserta). Selain itu didapatkan nilai tertinggi 91 dan terendah 66.

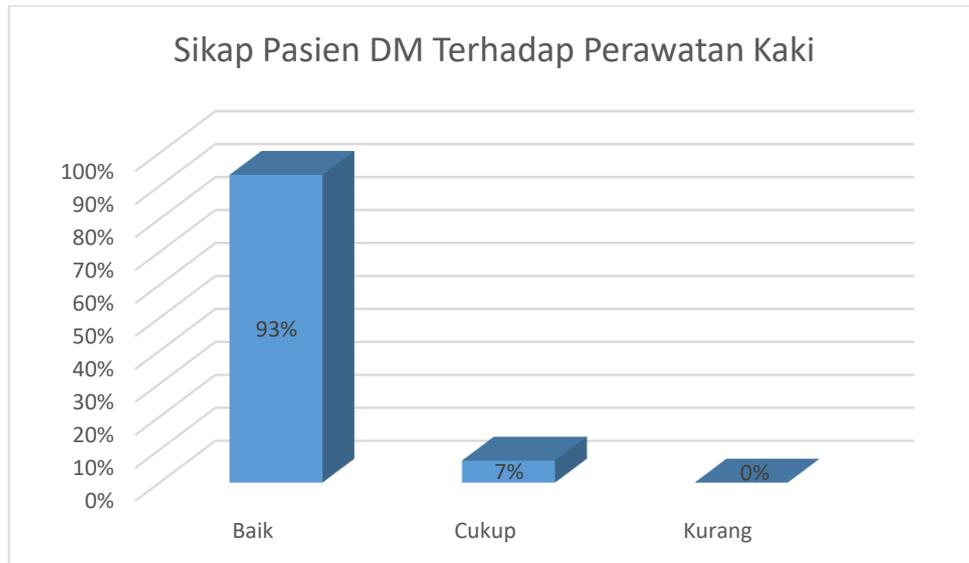
Hasil perbandingan pre test dan post test pengetahuan penderita DM di atas menunjukkan 30 penderita DM dapat di evaluasi. Tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan penderita DM awalnya cukup menjadi baik. Selain itu, dapat dilihat secara rinci nilai selisih yang sangat signifikan pada 27 penderita DM yang mengalami peningkatan pengetahuan dan 3 penderita DM dengan pengetahuan tetap. Pada hasil pengukuran pengetahuan penderita DM juga telah diuraikan dalam bentuk gambar di bawah ini :



**Gambar 3.** Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test Penderita DM.

Gambar 3 diatas, terlihat bahwa 30 penderita DM yang dievaluasi mayoritas mengalami peningkatan pengetahuan yaitu sebanyak 27 penderita DM (90%) sedangkan pada 3 penderita DM (10%) yang pengetahuannya tetap dan tidak ada (0%) yang mengalami pengetahuan menurun.

### Sikap responden terhadap perawatan kaki



**Gambar 4.** sikap penderita DM terhadap perawatan kaki.

Diperoleh hasil bahwa terdapat 2 (7%) penderita Diabetes Mellitus (DM) yang menunjukkan sikap yang cukup baik dalam perawatan kaki, serta 29 (93%) penderita lainnya yang memiliki sikap yang baik terhadap perawatan kaki.

#### 4. Observasi Perawatan Kaki



**Gambar 5.** Observasi Perawatan Kaki.

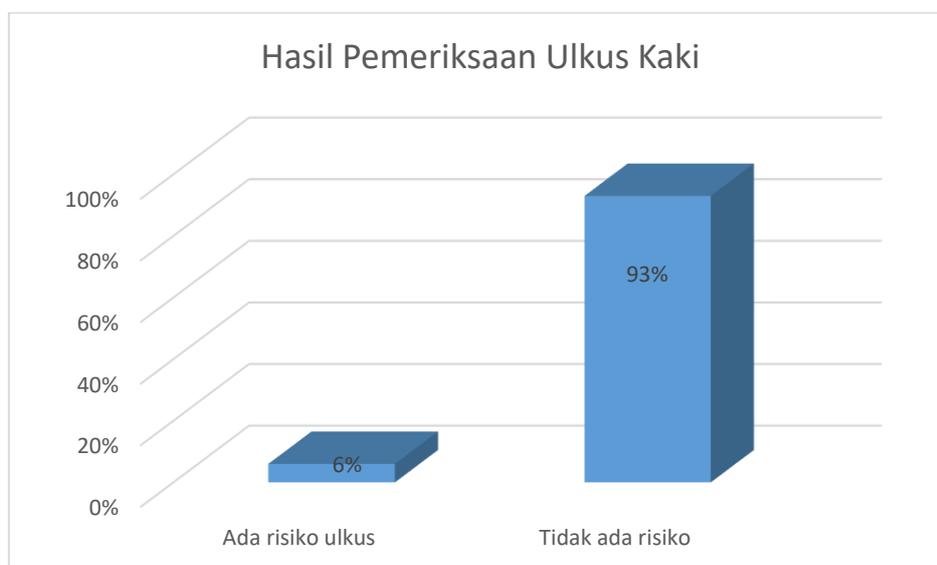
Dari hasil observasi, diperoleh nilai rata-rata sebesar 82,66, rata-rata observasi yang diperoleh ini menggambarkan bahwa responden secara umum menunjukkan pemahaman dan sikap yang positif, meskipun masih ada beberapa individu yang memerlukan peningkatan lebih lanjut. Dengan nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah 50. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada posisi yang baik dalam hal yang diukur. Berdasarkan kategori, terdapat

2 orang (8%) yang termasuk dalam kategori kurang, yang menunjukkan bahwa mereka masih membutuhkan perbaikan atau perhatian lebih. Sebanyak 5 orang (16%) berada dalam kategori cukup, yang berarti mereka menunjukkan hasil yang memadai namun masih memiliki ruang untuk peningkatan. Sedangkan 23 orang (76%) termasuk dalam kategori baik, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden telah mencapai hasil yang memenuhi standar yang diharapkan.

#### 5. Pemeriksaan Ulkus Kaki pada Penderita DM Tipe 2 setelah dilakukan perawatan kaki selama 2 minggu

Setelah pelaksanaan perawatan kaki selama dua minggu, pada pertemuan kedua dilakukan pemeriksaan ulang terhadap ulkus kaki. Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan kondisi kaki responden, mengidentifikasi adanya perbaikan atau perburukan, serta memastikan efektivitas perawatan yang telah diberikan dalam mengurangi risiko komplikasi pada kaki diabetes.

Hasil dari pemeriksaan ulkus kaki 30 penderita DM Tipe 2 setelah dilakukan perawatan kaki selama 2 minggu ada dibawah ini :



**Gambar 6.** Hasil Pemeriksaan ulkus kaki pada penderita DM Tipe 2 setelah dilakukan perawatan kaki selama 2 minggu.

Berdasarkan gambar gambar 6 risiko ulkus kaki setelah diberikan edukasi dan perawatan kaki terjadi penurunan signifikan pada risiko ulkus kaki, dimana (93%) masuk kategori risiko ulkus kaki rendah sedangkan (6%) yang masih berada pada kategori risiko ulkus tinggi.

## 6. Monitoring Perilaku Perawatan Kaki

Selama dua minggu pemantauan, dilakukan monitoring perawatan kaki pada 30 responden penderita diabetes melitus (DM). Tabel di atas menunjukkan aktivitas perawatan kaki setiap hari, dengan tanda (✓) menunjukkan bahwa responden melaksanakan perawatan pada hari tersebut.

Dari hasil pemantauan, ditemukan bahwa terdapat 6 responden yang tidak melakukan perawatan kaki secara penuh selama dua minggu, sedangkan 24 responden lainnya melakukan perawatan kaki secara konsisten. Data ini menggambarkan tingkat kepatuhan responden dalam melaksanakan perawatan kaki, yang penting untuk mencegah komplikasi pada penderita diabetes melitus.

## 4. DISKUSI

### Tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi (pre test)

Kegiatan pertemuan pertama Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan pada hari jumat, 27 Desember 2024 di Puskesmas Purwokerto Barat diawali dengan memberikan pretest, kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan penderita DM sebelum diberikan edukasi tentang DM dan perawatan kaki. Adapun hasil yang didapatkan yaitu sebagian besar penderita DM dengan sebagian responden mempunyai tingkatan pengetahuan cukup 44% (13 peserta), penderita DM dengan tingkat pengetahuan baik 26% (8 peserta) dan penderita DM dengan tingkat pengetahuan kategori kurang 30% (9 peserta). Pentingnya pengetahuan sebagai variabel yang menentukan perilaku perawatan kaki dan perlunya edukasi untuk meningkatkan pengetahuan perawatan kaki yang akhirnya meningkatkan perilaku perawatan kaki. Perilaku perawatan kaki yang lebih baik akan mengurangi risiko terjadinya komplikasi ulkus kaki dan berujung pada kualitas hidup pasien. Pencegahan ulkus kaki lebih penting dilakukan karena pengobatan ulkus kaki memakan waktu dan sumber daya yang lebih besar (Ningrum et al., 2021).



**Gambar 7.** Pengisian soal pre test.

## Edukasi tentang Diabetes Melitus dan Perawatan Kaki

Edukasi adalah proses kegiatan belajar setiap individu atau kelompok yang tujuannya untuk meningkatkan kualitas dari pola pikir, pengetahuan serta mengembangkan potensi dari masing-masing individu. Proses edukasi ini dalam kehidupan sehari – hari lebih dikenal dengan sebutan proses belajar. Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu menjadi tahu (Finthariasari et al., 2020). Kegiatan edukasi dilakukan dengan media *power point*, leaflet dan video.

Pemilihan metode serta media yang tepat dapat berpengaruh pada keberhasilan kegiatan penyuluhan (Setyaningrum & Nissa, 2021). Pendidikan kesehatan dengan media ceramah, power point dan leaflet mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (Amanda et al., 2020). Selain itu media leaflet dapat dicetak kembali dan dapat sebagai bahan diskusi, dapat disimpan lama, jangkauan dapat jauh, media dicetak unik. Sehingga apabila seseorang yang terpapar informasi mengenai suatu topik tertentu akan memiliki pengetahuan yang lebih banyak dari pada yang tidak terpapar informasi (Ramadhanti et al., 2019).

Penyuluhan dengan metode ceramah, media leaflet berpengaruh terhadap pengetahuan (Ramadhanti et al., 2019). Pencegahan penyakit DM terbukti efektif ketika diintervensi dengan pendidikan kesehatan, misalnya penyuluhan hal ini sesuai dengan penelitian (Sofwan et al., 2019) yang menunjukkan bahwa penyuluhan dengan ceramah dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan media leaflet terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat. Intervensi yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menggunakan metoda ceramah dengan media power point dan leaflet sehingga dapat menjadi salah satu metode promosi kesehatan (Amanda et al., 2020).



**Gambar 8.** Penyampaian materi dan pembagian leaflet.

## Mengajarkan tentang Perawatan Kaki pada Penderita DM

Metode untuk menyampaikan pendidikan kesehatan salah satunya adalah melalui demonstrasi. Demonstrasi aktivitas fisik, yaitu Setelah pemberian penyuluhan selesai kegiatan akan dilanjutkan dengan melihat dan mempraktekkan dari gerakan aktifitas fisik yang dilakukan secara langsung oleh warga dengan pendampingan dari tim pengabdian masyarakat (Purwanti et al., 2025). Menurut (Ambarwati et al., 2023) mengatakan bahwa metode demonstrasi dapat memperlihatkan proses terjadinya suatu peristiwa dengan materi ajar sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahaminya.

Pada saat pelaksanaan demonstrasi yaitu dengan memberikan contoh terlebih dahulu pada penderita DM tentang perawatan kaki diberikan penjelasan langkah-langkah sebanyak 1 kali selama 10 menit. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu responden dengan riwayat DM, bersedia menandatangani *informed consent*, tidak memiliki masalah ulkus diabetik, mampu berkomunikasi dan berpartisipasi dengan baik, serta telah terpapar informasi tentang perawatan kaki diabetik.



**Gambar 9.** Observasi dan mempraktikkan perawatan kaki.

## Pengetahuan pada penderita DM setelah diberikan edukasi

Hasil evaluasi setelah diberikan penyuluhan kesehatan pada penderita DM yaitu dengan menggunakan kuesioner post test pengetahuan, dimana pelaksanaan post test yang dilakukan setelah 2 minggu pertemuan pertama. Tujuan pelaksanaan dari post test adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan nilai pengetahuan penderita DM setelah diberikan edukasi. Post test menggunakan kuesioner yang sama dengan kuesioner pre test yaitu 12 soal pilihan ganda.

Hasil evaluasi pengetahuan setelah dilakukan edukasi pada penderita DM yaitu didapatkan dari 30 penderita mendapatkan nilai rata-rata 80,46 dengan nilai tertinggi 91 dan

terendah 66. Dari data terlihat rata-rata nilai sebelum diberikan edukasi diperoleh hasil 57,13. Hal ini menunjukkan peningkatan besar 23.33 menggunakan metode ceramah, diskusi, dan observasi pemantauan setelah diberikan edukasi terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada penderita DM setelah diberikan edukasi. Sementara itu, terdapat 3 penderita dengan nilai tingkat pengetahuan yang tetap, hal ini dapat dilihat dari hasil pre test dan post test.

Perbandingan nilai pre test dan post test pada diagram 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas peserta mengalami peningkatan pengetahuan yaitu sebanyak 27 penderita DM (90%) sedangkan pada 3 penderita DM (10%) yang pengetahuannya tetap. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Munali et al., 2019), hasil dari edukasi yang diberikan sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang cukup yaitu sebanyak (80%). Hal ini terjadi karena dilakukannya edukasi dengan interaksi langsung sehingga responden lebih paham. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ramadhanti et al., 2019) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan (bermakna) antara pengetahuan pada pada kelompok penyuluhan, leaflet dan kelompok penyuluhan < 0,05.

### **Sikap Penderita DM terhadap Perawatan Kaki**

Sikap adalah merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulasi atau objek (Simatupang, 2023). Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 responden tentang sikap pasien diabetes melitus terhadap perawatan kaki memiliki sikap dalam kategori baik 29 orang (93%) dan sikap dalam kategori cukup 2 orang (7%). Sikap dipengaruhi oleh faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu pendidikan terakhir responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simatupang, Rumiris (2023) didapati hasilnya bahwa persentase pasien yang memiliki sikap baik sebanyak (94,3%). Responden setuju bahwa perawatan kaki merupakan bagian penting dalam manajemen diabetes melitus, dengan mayoritas menunjukkan sikap positif terhadap pelaksanaannya.

### **Observasi Risiko Ulkus Kaki Diabetes**

Berdasarkan hasil penelitian yang tercantum Tabel 4.1, dapat dilihat bahwa sebelum dilakukan edukasi dan perawatan kaki, mayoritas responden memiliki risiko kaki diabetes rendah. Sebanyak 10 responden (33,3%) berada dalam kategori risiko kaki diabetes tinggi, sedangkan 20 responden (66,7%) memiliki risiko rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pada awalnya, sebagian besar responden mungkin belum sepenuhnya menyadari pentingnya

perawatan kaki untuk mencegah komplikasi yang lebih serius akibat diabetes, atau belum mendapatkan edukasi yang cukup mengenai cara-cara perawatan kaki yang tepat.

Setelah dilakukan edukasi dan perawatan kaki, hasil yang diperoleh pada Tabel 4.3 menunjukkan perubahan yang signifikan. Sebanyak 28 responden (93,3%) berhasil menurunkan risiko kaki diabetes mereka ke kategori risiko rendah, sementara hanya 2 responden (6,7%) yang masih berada pada kategori risiko tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi dan perawatan kaki yang dilakukan memiliki dampak positif yang sangat besar dalam menurunkan risiko komplikasi kaki pada penderita diabetes. Hal ini sejalan dengan penelitian Yoyoh (2020) dengan hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 3,267$  artinya perawatan kaki yang kurang baik mempunyai peluang 3,267 kali untuk risiko tinggi ulkus. Terdapat hubungan yang signifikan antara perawatan kaki dengan risiko ulkus kaki diabetes.

Yoyoh (2017) menjelaskan edukasi yang tepat mengenai perawatan kaki, dan penanganan awal diharapkan mampu mencegah infeksi kaki. Perawatan kaki yang efektif mampu memutus risiko ulkus menjadi amputasi. Perawat bertanggung jawab dalam pengolahan diabetes, meliputi pengkajian kaki diabetes, pendidikan, dan perawatan langsung. Evaluasi terhadap pengetahuan, kemampuan perawatan diri, status fisik dan kebutuhan klien bisa dilakukan diawal kontak dengan klien.

### **Keterampilan Perawatan Kaki selama 2 minggu**

Pada pertemuan kedua setelah pelaksanaan perawatan kaki selama 2 minggu dilakukan pengukuran tingkat keterampilan peserta dalam melakukan perawatan kaki. Pada kegiatan ini didapatkan hasil bahwa terdapat 6 responden yang tidak melakukan perawatan kaki secara penuh selama dua minggu, sedangkan 24 responden lainnya melakukan perawatan kaki secara konsisten.

Sebanyak 30 peserta menunjukkan tingkat keterampilan yang sangat baik, yang kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan mereka dalam melakukan perawatan kaki secara rutin. Hal ini membuat mereka lebih terampil dan familiar dengan gerakan-gerakan perawatan kaki. Hasil penilaian sikap perawatan kaki yang dilakukan sebelumnya juga mendukung temuan ini, di mana peserta dengan nilai sikap perawatan kaki yang tinggi cenderung memiliki keterampilan yang sangat baik.

Menurut Ningrum (2021) perawatan kaki adalah perilaku yang dilakukan secara mandiri atau oleh tenaga kesehatan yang meliputi menjaga kegiatan setiap hari, memotong kuku kaki dengan benar, memilih alas kaki yang baik, dan pengelolaan cedera awal pada kaki termasuk kesehatan secara umum dan gawat darurat pada kaki. Hal ini sejalan dengan

penelitian Kurniawati & Kartika (2022) kegiatan ini mengungkapkan adanya peningkatan pengetahuan penderita DM dengan kriteria baik sebanyak 70% dan cukup sebanyak 30% , perawatan kaki secara efektif mampu mencegah resiko neuropati dan ulkus kaki diabetik.



**Gambar 9.** Penilaian Perawatan Kaki.

### **Monitoring dan Evaluasi**

Berdasarkan hasil monitoring dari dua kali pertemuan PkM yang dilakukan di Puskesmas Purwokerto Barat menunjukkan hasil yang baik ditandai dengan peningkatan pengetahuan sesudah pemberian edukasi dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Evaluasi yang dilaksanakan pada kegiatan PkM yaitu berupa demnstrasi perawatan kaki.

Monitoring melakukan kegiatan rutin perawatan kaki di rumah dan mencentang lembar monitoring yang sudah disediakan selama 2 minggu, serta didapatkan informasi bahwa kegiatan tersebut telah dilaksanakan. Rencana selanjutnya adalah penderita DM terus melanjutkan perawatan kaki secara rutin di rumah untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

### **Keterbatasan Pengabdian kepada Masyarakat**

Terdapat beberapa kendala yang terjadi pada kegiatan PkM ini, diantaranya adalah :

1. Keterbatasan waktu dan jadwal, pelaksana seringkali harus menyesuaikan jadwal dengan aktivitas Puskesmas dan responden, sehingga waktu untuk menyampaikan materi edukasi menjadi terbatas dan kurang maksimal.

2. Kegiatan penyuluhan pertemuan pertama berlangsung bersamaan dengan kegiatan senam setiap seminggu sekali di hari jumat sehingga pelaksanaan membutuhkan waktu yang lama sehingga responden tidak sabar untuk cepat kembali kerumah masing-masing.
3. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dipertemuan pertama, terdapat kendala teknis berupa LCD yang tidak dapat terhubung, sehingga penyampaian materi dilakukan secara lisan. Selain itu, *power point* (PPT) dikirimkan ke grup penderita Diabetes Mellitus (DM) untuk dapat disimak dan dipahami secara mandiri oleh peserta.
4. Selama pelaksanaan pengabdian, salah satu keterbatasan yang dihadapi adalah sensai yang dirasakan dan perawatan yang tidak dapat sepenuhnya dilakukan dalam waktu singkat, mengingat keterbatasan fasilitas dan sumber daya yang tersedia selama kegiatan ini. Selain itu, kesadaran dan pemahaman pasien tentang pentingnya perawatan kaki yang tepat juga menjadi faktor penghambat dalam pengelolaan ulkus kaki secara efektif.

### **Rencana Tindak Lanjut**

Pelatihan perawatan kaki oleh perawat di Puskesmas Purwokerto Barat bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan praktis pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam merawat kaki mereka, serta mengurangi risiko terjadinya ulkus kaki pada penderita.

### **5. KESIMPULAN**

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) maka dapat disimpulkan bahwa: Tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi di Puskesmas Purwokerto Barat dalam kategori cukup (57,13) Sementara itu, untuk sikap responden, 50% menunjukkan sikap yang cukup, dan 50% lainnya menunjukkan sikap yang baik. Edukasi pada penderita DM dilakukan dengan media powerpoint, leaflet, video dengan metode demonstrasi cara perawatan kaki. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, tanya jawab serta monitoring observasi. Terdapat peningkatan nilai pengetahuan/ post test pada penderita DM masuk dalam kategori baik (80,46) setelah diberikan edukasi.

**DAFTAR REFERENSI**

- Agustari, F., Novitasari, D., & Sembayang, S. M. (2022). Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetik Melalui Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion*, 4(Desember), 603–608.
- Amanda, S., Rosidin, U., & Permana, R. H. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Diabetes Melitus terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan Pendahuluan Diabetes Melitus ( DM ) adalah penyakit genetik dan terjadi ketika kadar gula dalam darah tidak berada pada nilai seharusnya yang bisa disebabkan karena. *Media Karya Kesehatan*, 3(2), 162–173.
- Ambarwati, Sulistiawan, A., & Sari, Y. I. P. (2023). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Metode Demonstrasi dan Media Video Terhadap Kemampuan Melakukan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ners*, 7(2), 1767–1775.
- Capinera, John L. (2021). PENGARUH EDUKASI TERHADAP PERILAKU PERAWATAN KAKI PENDERITA DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS JEMURSARI KOTA SURABAYA. *Block Caving – A Viable Alternative?*, 21(1), 1–9.
- Delfina, S., Carolita, I., Habsah, S., & Ayatillahi, S. (2021). Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141–151. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2823>
- Dinanti. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023. *Skripsi*, 2(9), 20–95.
- Finthariasari, M., Febriansyah, E., & Pramadeka, K. (2020). Modal Menuju Masyarakat Cerdas Berinvestasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 3(1), 291–298.
- Firnandya, A. S. (2024). Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Derajat Keparahan Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Periode Januari-Desember Tahun 2022. 2022.
- Fitria, M. S., Yantu, S. R., Ruslan, R., Sholekha, Z., Abdul, Q. N. P., Moontalu, D. A., & Mahesya, S. A. (2023). Edukasi Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu di Panti Asuhan. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 45–48. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i3.130>
- Kurniawati, T., & Kartika, D. (2022). Edukasi Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Karangjampo Kelurahan Tirta Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Batikmu*, 1(2), 14–18. <https://doi.org/10.48144/batikmu.v1i2.1089>
- Munali, M., Kusnanto, K., Nihayati, H. E., Arifin, H., & Pradipta, R. O. (2019). Edukasi Kesehatan: Perawatan Kaki terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik. *Critical Medical and Surgical Nursing Journal*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.20473/cmsnj.v8i1.13241>
- Nina, N., Purnama, H., Adzidzah, H. Z. N., Solihat, M., Septriani, M., & Sulistiani, S. (2023). Determinan Risiko dan Pencegahan terhadap Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Produktif di Wilayah DKI Jakarta. *Journal of Public Health Education*, 2(4), 377–385. <https://doi.org/10.53801/jphe.v2i4.148>
- Ningrum, T. P., Al Fatih, H., & Yuliyanti, N. T. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 166–177.

- Purwanti, N., Budury, S., Hidaayah, N., Maimunah, S., & Martining, E. (2025). Pelatihan Spiritual Emotional Freedom Technique Pada Kader Kesehatan Untuk Meningkatkan Self Efficacy Penderita DM. 6(1), 20–25.
- Ramadhanti, C. A., Adespin, D. A., & Julianti, H. P. (2019). Perbandingan Penggunaan Metode Penyuluhan Dengan Dan Tanpa Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Tumbuh Kembang Balita. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(1), 99–120.
- Sani, F. N., Widiastuti, A., Ulkhasanah, M. E., & Amin, N. A. (2023). Gambaran kualitas hidup pada pasien diabetes melitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1151–1158.
- Setyaningrum, Y. I., & Nissa, C. (2021). Penyuluhan Konsumsi Pangan Lokal Untuk Penderita Diabetes Melitus Di Desa Dilem, Kepanjen, Malang. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 435. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i3.28025>
- Simatupang, R. (2023). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Terhadap Resiko Ulkus Kaki Di Praktek Perawatan Luka Modern Ak Wocare Tahun 2022. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(3), 579–586. <https://doi.org/10.53625/jirk.v3i3.6333>
- Simatupang, R., Mizwar Tarihoran, D., Fau, P., Kristina, D., Kristina, M., Zebua, F., Hia, E., Winda, A., & Pinang, M. (2021). Pelatihan Senam Kaki Cegah Ulkus Diabetikum. *Institute of Computer Science (IOCS)*, 4(2), 126–135.
- Sofwan, Hermawati, B., Nugraha, E., & Ilmu. (2019). Upaya Pelatihan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) pada. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(2), 134–138.
- Trisnadewi, N. W., Januraga, P. P., Pinatih, G. N. I., & Duarsa, D. P. (2022). Modul Manajemen Diabetes berbasis Keluarga. In *Modul Manajemen Diabetes berbasis Keluarga*. <https://doi.org/10.53638/bp.9786239968977>
- Trisnawati. (2019). Factors Related To the Occurrence of Diabetic Ulcuses in Patients With Diabetes Melitus. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(2), 85–94.
- Yoyoh, I., Mutaqqijn, I., & Nurjanah, N. (2017). Hubungan Antara Perawatan Kaki Dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes Di Ruang Rawat Inap Rsu Kabupaten Tangerang. *Jurnal JKFT*, 1(2), 8. <https://doi.org/10.31000/jkft.v2i2.14>