



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Upaya Pencegahan Terjadinya Diabetes Melitus Di Desa Labuan Lelea Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala

Efforts to Prevent Diabetes Mellitus in Labuan Lelea Village, Labuan District, Donggala Regency

Nur Febrianti^{1*}, Rabiah², Muhammad Asrum³, Rosita³

¹Akademi Keperawatan Justitia, nur.febrianti90@yahoo.co.id

²Akademi Keperawatan Justitia, rabiah.s.579@gmail.com

³Akademi Keperawatan Justitia, Muhammdasrum27@gmail.com

⁴Akademi Keperawatan Justitia, rosita.ners87@gmail.com

*Corresponding Author: E-mail: nur.febrianti90@yahoo.co.id

Artikel Pengabdian

Article History:

Received: 09 Jun, 2025

Revised: 27 Jul, 2025

Accepted: 24 Aug, 2025

Kata Kunci:

Pencegahan;
Diabetes Mellitus;
DM

Keywords:

Prevention;
Diabetes Mellitus;
DM;

DOI: 10.56338/jks.v8i8.8411

ABSTRAK

Diabetes Mellitus sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan terjadinya Diabetes Mellitus. Metode penyuluhan dengan menggunakan media *power point* dan *leaflet*, dilaksanakan pada tanggal 6 Desember 2024 di Desa Labuan Lelea. Hasil pengabdian adalah masyarakat datang sesuai waktu yang ditentukan, mendengarkan materi yang disampaikan, serta pada sesi tanya jawab banyak masyarakat yang mengajukan pertanyaan. Pada sesi evaluasi, masyarakat bisa menjawab sesuai dengan materi yang dipaparkan. Kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat telah terlaksana dengan lancar dan diharapkan masyarakat bisa mencegah terjadinya penyakit Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease or disorder with multiple etiologies characterized by high blood sugar levels accompanied by impaired carbohydrate, lipid, and protein metabolism as a result of insulin function insufficiency. The purpose of this community service is to increase public knowledge about preventing Diabetes Mellitus. The outreach method using PowerPoint media and leaflets was carried out on December 6, 2024, in Labuan Lelea Village. The results of the service were that the community came at the specified time, listened to the material presented, and during the question and answer session, many people asked questions. During the evaluation session, the community was able to answer according to the material presented. In conclusion, the community service activity has been carried out smoothly and it is hoped that the community can prevent Diabetes Mellitus.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (PERKENI 2021). Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Kemenkes 2024b).

Berdasarkan data international diabetes federation (IDF) bahwa Diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021 sebanyak 537 juta dengan usia 20-79 tahun. 643 juta pada tahun 2030 Jumlah total orang yang hidup dengan diabetes. Diperkirakan akan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta, akan mengidap diabetes, peningkatan sebesar 46%. Lebih dari 90% penderita diabetes menderita diabetes tipe 2, yang disebabkan oleh faktor sosial ekonomi, demografi, lingkungan, dan genetik (IDF 2024). Berdasarkan data riset Kesehatan dasar Prevalensi Diabetes melitus di Indonesia sebesar 1.017.290 jiwa (Riskesdas 2018a), dan data diabetes melitus di Provinsi Sulawesi tengah sebesar 21.904 jiwa dan kabupaten donggala sebesar 2.198 jiwa (Riskesdas 2018b).

Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang memiliki 2 tipe yaitu diabetes tipe 1 dan diabetes tipe 2. Pada diabetes tipe 1 berasal dari faktor genetik, lingkungan, usia dan faktor lain dan pada diabetes tipe 2 faktornya antara lain gaya hidup dan obesitas. Adapun pengobatan yang dapat dilakukan untuk penderita diabetes melitus yaitu dengan terapi insulin, mengonsumsi obat diabetes, mencoba pengobatan alternatif, menjalani operasi dan memperbaiki *life style* (pola hidup sehat) dengan memakan makanan yang bergizi atau sehat serta berolahraga (Lestari, Zulkarnain, and Sijid 2021).

Berdasarkan hasil penelitian (Astutisari, Darmini, and Wulandari 2022) menunjukkan bahwa dari 109 jumlah data responden yang telah diteliti menggunakan analisis Spearman's rho didapatkan nilai $pvalue = 0,038$ sehingga nilai $P < 0,05$, maka H_0 ditolak hal ini menunjukkan bahwa pola makan memiliki hubungan yang signifikan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Manggis I. dan dari 109 jumlah data responden yang telah diteliti menggunakan analisis Spearman's rho didapatkan nilai $pvalue = 0,009$ sehingga nilai $P < 0,05$, maka H_0 ditolak hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Manggis I.

Hasil penelitian tentang Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Manggis I menunjukkan bahwa pada penelitian ini sebagian besar responden yang memiliki penyakit diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Manggis I memiliki pola makan dengan kategori sering serta aktivitas fisik yang ringan. Hal ini menyebabkan sebagian besar pasien diabetes melitus memiliki kadar gula darah yang tinggi. Peningkatan kadar gula darah akan menyebabkan kondisi kesehatan pasien diabetes melitus tipe 2 menurun sehingga diperlukan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang baik dan teratur untuk menjaga agar kadar gula darah tetap terkendali. Setelah variabel yang diteliti diuji, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Manggis I. Jadi semakin baik pola makan dan aktivitas fisik yang dilakukan, maka kadar gula darah responden juga akan semakin baik (Astutisari et al. 2022).

Berdasarkan hasil penelitian (Mustofa, Purwono, and Ludiana 2022) bahwa pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan senam kaki, kadar gula darah subyek I (Ny. R) yaitu 205 mg/dl dan subyek II (Ny. M) yaitu 381 mg/dl. Setelah dilakukan senam kaki selama 3 hari, mengalami penurunan kadar gula darah pada subyek I (Ny. R) yaitu 200 mg/dl dan subyek II (Ny. M) yaitu 263 mg/dl.

Setelah melakukan *screening* Kesehatan di Desa Labuan Lelea ditemukan bahwa masyarakat memerlukan edukasi/ penyuluhan Kesehatan tentang Diabetes melitus. Berdasarkan permasalahan tersebut sehingga penulis tertarik melakukan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan Kesehatan tentang Diabetes melitus di Labuan Lelea Kec. Labuan Kab. Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah.

METODE

Penyuluhan Kesehatan ini dibagi dalam 4 tahapan diantaranya adalah:

Tahap 1. Pengumpulan data kesehatan

Pengumpulan data telah dilakukan bersama Aparat desa di desa Labuan Lelea, kecamatan Labuan, Kabupaten Donggala

Tahap 2. *Health education*

Tahap *health education* dilakukan oleh tim pada tanggal 6 Desember 2024 menggunakan media *Power Point* dan *Leaflet*, materi *health education* tentang Diabetes Mellitus yang diberikan kepada masyarakat diantaranya adalah Pendahuluan, pengertian, Tanda dan gejala, penyebab Diabetes Melitus, cara mengatasi penyakit Diabetes Melitus, bahaya Diabetes melitus yang tidak terkontrol, komplikasi diabetes melitus yang perlu diwaspadai sejak dini, luka diabetes, ciri-ciri luka diabetes, derajat keparahan luka diabetes, perawatan luka diabetes, kapan harus periksa Kesehatan, dan cara mencegah luka diabetes (IDF 2024), (Riskesdas 2018a), (Riskesdas 2018b), (Kemenkes 2024c), (Kemenkes 2024a), (Siloam Hospitals Medical Team 2024), (Tim RS Pondok Indah 2024).

Tahap 3. Evaluasi

Evaluasi tingkat pengetahuan dilakukan pada hari yang sama, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui pemahaman masyarakat setelah diberikan *health education* tentang Diabetes Mellitus serta upaya pencegahan terjadinya Diabetes Mellitus.

Tahap 4. Pembagian Leaflet

Pembagian leaflet dilakukan pada saat selesai evaluasi, bertujuan agar masyarakat dapat membaca materi tentang Diabetes Mellitus di Rumah.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Upaya pencegahan terjadinya Diabetes Mellitus di desa Labuan Lelea Kec. Lelea, Kab. Donggala” telah terlaksana pada hari Jumat, 6 Desember 2024 pada pukul 09.00 – 11.00 wita. Pada saat kegiatan tersebut dimulai, masyarakat sangat antusias untuk mendengarkan materi-materi yang kami sampaikan. Pada sesi penyampaian materi, ternyata banyak warga yang belum mengetahui tentang penyakit Diabetes Mellitus. Hal ini tercermin banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait penyakit tersebut. Dari 20 warga yang hadir ditemukan 2 orang yang menderita penyakit Diabetes Mellitus. Oleh karena itu kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat bermanfaat melihat dengan permasalahan yang dialami oleh masyarakat di daerah tersebut. Sehingga masyarakat dapat mencegah terjadinya Diabetes Mellitus dan memeriksakan dirinya dan keluarga ke tempat pelayanan Kesehatan terdekat.

Tabel 1

No	Indikator Kegiatan	Keterangan
1	Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Diabetes Mellitus	Terlaksana
2	Peningkatan Kesehatan masyarakat	Terlaksana



Gambar 1, 2, dan 3: *Health education* di Desa Labuan Lelea, Kec. Labuan, Kab. Donggala

DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Upaya pencegahan Diabetes Mellitus di desa Labuan Lelea Kec. Labuan, Kab. Donggala” telah terlaksana pada hari Jumat, 6 Desember 2024 pada pukul 09.00 – 11.00 wita. Pada saat kegiatan tersebut dimulai, masyarakat sangat antusias untuk mendengarkan materi-materi yang kami sampaikan. Pada sesi penyampaian materi, ternyata banyak warga yang belum mengetahui tentang Penyakit Diabetes Melitus. Hal ini tercermin banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait penyakit tersebut. Dari 24 warga yang hadir ditemukan 2 orang warga yang mengalami tanda-dan gejala diabetes melitus.

Asumsi peneliti bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat bermanfaat karena dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Serta dapat mencegah terjadinya Diabetes Mellitus dan diharapkan masyarakat segera memeriksakan dirinya dan keluarga ke tempat pelayanan Kesehatan terdekat jika memiliki tanda dan gejala Diabetes Mellitus.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Diwanta, Magfirah, and Marwa 2024) bahwa hasil analisis bivariante kami menganalisis karakteristik pola makan dan aktivitas fisik. Penderita DM cenderung memiliki pola makan yang buruk dibanding yang tidak penderita DM. Dari 50 sampel kami memperoleh sampel penderita DM sebesar 18 (60%) orang dengan pola makan yang tidak baik dan 12 (40%) sampel dengan pola makan yang baik. Sedangkan pada yang bukan penderita DM kami memperoleh sampel pola makan yang baik sebesar 15 (75%) sampel dan pola makan yang buruk sebesar 5 (25%) sampel. Kami memperoleh p-value adalah $0.015 < 0.05$ dan Odds Ratio pada Confident Interval

95% sebesar 0.222. Dengan kata lain adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan penderita DM dan pola makan yang buruk cenderung terkena DM dengan resiko 0.23 kali lipat dari pada orang yang memiliki pola makan yang baik.

Dari 50 sampel kami memperoleh data aktivitas fisik pada warga penderita DM dengan pola aktivitas fisik yang rendah sebanyak 23 sampel (76.6%) dan aktivitas fisik yang relative tinggi sebesar 7 sampel (23.4%). Selain itu kami juga memperoleh data pola aktivitas fisik pada orang yang bukan penderita DM dimana kami mendapatkan sampel pada orang yang aktivitas fisik rendah sebesar 6 orang (30%) dan sampel pada aktivitas fisik yang tinggi sebesar 14 orang (70%). Penelitian ini memperoleh nilai p value sebesar $0.001 < 0.05$ dan Odds Ratio pada Confident Interval 95 % sebesar 0.130. Terdapat hubungan yang kuat antara aktivitas fisik pada penderita DM dengan pola makan dan aktivitas fisik yang rendah memiliki resiko 0.130 kali lipat terkena diabetes melitus (Diwanta et al. 2024).

Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan DM sebelum dilakukan penyuluhan, pengetahuan masyarakat dalam kategori cukup ada 27 orang (60%) dan dalam kategori baik 10 orang (40%). Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan pencegahan DM dan pemberian leaflet pengetahuan meningkat dalam kategori baik 37 orang (100%). Pengetahuan tentang pencegahan DM lebih baik dari pada perilaku yang tidak mengetahui pengetahuan tersebut. Pengetahuan dapat mengubah perilaku seseorang dan meningkatkan kepatuhan. Kurangnya pengetahuan akan menghambat perubahan perilaku di masyarakat karena sulit mengikuti anjuran. Oleh karena itu, penting untuk menekankan pengetahuan klien tentang penatalaksanaan penyakitnya, terutama dalam menjalankan program diet diabetes (Nugroho et al. 2023).

Hasil dari program Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Diabetes Melitus melalui Penyuluhan di Kelurahan Tafraka, Kecamatan Pulau Hiri, Kota Ternate, menunjukkan adanya perbaikan dalam pemahaman masyarakat mengenai diabetes mellitus setelah mengikuti program tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta program berhasil meningkatkan pengetahuan mereka tentang diabetes melitus dan upaya pencegahannya. Melalui uji pengetahuan tentang diabetes melitus yang dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan, terlihat bahwa skor rata-rata peserta mengalami kenaikan dari 6,00 menjadi 8,33. Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa mayoritas peserta merasakan manfaat dari program ini dan menjadi lebih sadar akan risiko terkena diabetes melitus. Peningkatan pengetahuan peserta menegaskan keberhasilan program penyuluhan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang diabetes melitus. Ini dapat membantu masyarakat untuk lebih menyadari risiko diabetes melitus dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang sesuai. Selama sesi diskusi pasca-penyuluhan, peserta juga banyak mengajukan pertanyaan tentang cara mencegah diabetes melitus dan gaya hidup sehat yang dapat membantu mencegah penyakit ini, menunjukkan bahwa program ini juga berhasil dalam memberikan edukasi tentang gaya hidup sehat (La Patilainya et al. 2024).

Dengan demikian *Health education* yang telah dilakukan sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar, serta diharapkan dapat meminimalisir angka kejadian Diabetes Mellitus khususnya di Desa Labuan Lelea, Kecamatan Labuan, Kabupaten Donggala.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat telah terlaksana dengan lancar. Sambutan masyarakat yang sangat baik, pengetahuan masyarakat meningkat dan dengan peningkatan pengetahuan tersebut diharapkan agar masyarakat dapat mencegah terjadinya diabetes melitus, kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilakukan secara rutin, serta pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu kewajiban dosen dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutisari, I. Dewa Ayu Eka Chandra, A. A. .. Yulianti Darmini, and Ida Ayu Putri Wulandari. 2022. "The Correlation between Physical Activity and Blood Sugar Level in Patient with Type 2 Diabetes Mellitus in Public Health Centre Manggis I." *Jurnal Riset Kesehatan Nasional* 6(2):79–87.
- Diwanta, Faradilla, Suci Magfirah, and Nabilah Aprilia Marwa. 2024. "JPKM Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat." *Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat* 5(2):91–96. doi: 10.47575/jpkm.v5i2.616.
- IDF. 2024. "Diabetes Facts and Figures Show the Growing Global Burden for Individuals, Families, and Countries. The IDF Diabetes Atlas (2021) Reports That 10.5% of the Adult Population (20–79 Years) Has Diabetes, with Almost Half Unaware That They Are Living with The." *International Diabetes Federation*. Retrieved September 1, 2024 (<https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>).
- Kemendes. 2024a. "Bahaya DM Yang Tidak Terkontrol - Komplikasi Kronis (Dalam Waktu Lama)." *Kementerian Kesehatan*. Retrieved (<https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/bahaya-dm-yang-tidak-terkontrol-komplikasi-kronis-dalam-waktu-lama>).
- Kemendes. 2024b. "Penyakit Diabetes Melitus." *Kementerian Kesehatan*.
- Kemendes. 2024c. "Penyakit Diabetes Melitus." *Kementerian Kesehatan*. Retrieved (<https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus>).
- Lestari, Zulkarnain, and Aisyah ST Sijid. 2021. "Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan." *UIN Alauddin Makassar* 1(2):237–41.
- Mustofa, Ervina Eka, Janu Purwono, and Ludiana. 2022. "Penerapan Senam Kaki Terhasap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara." *Jurnal Cendikia Muda* 2(1):78–86.
- Nugroho, Hadi, Ernawilis, Suheti, and Siti Fadwa Syamlan. 2023. "Penyuluhan Kesehatan Tentang Pengetahuan Pencegahan Diabetes Militus Di Desa Rawat Rengas." *Jurnal Peduli Masyarakat* 5(4):1064.
- La Patilaiya, Hairudin, Sumaryati, Dewi Titdoy, Nurul Amelia Alizar, Sirmilanti Udin, and Aljufri S. Abd Rajak. 2024. "Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Diabetes Melitus Melalui Penyuluhan Di Kelurahan Tafraka Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate." *Bakti : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(2):95–102. doi: 10.51135/baktivol3iss2pp95-102.
- PERKENI. 2021. *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021*. Jakarta: PB PERKENI.
- Riskesdas. 2018a. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018 : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: BALITBANGKES.
- Riskesdas. 2018b. *Laporan Provinsi Sulawesi Tengah Riskesdas 2018*. Jakarta.
- Siloam Hospitals Medical Team. 2024. "10 Komplikasi Diabetes Melitus Yang Perlu Diwaspadai Sejak Dini." *Siloam Hospitals Medical Team*. Retrieved (<https://www.siloamhospitals.com/en/informasi-siloam/artikel/komplikasi-diabetes-melitus>).
- Tim RS Pondok Indah. 2024. "Luka Diabetes, Kenali, Tangani, Dan Cegah Komplikasinya!" *Tim RS Pondok Indah*. Retrieved (<https://www.rspondokindah.co.id/id/news/luka-diabetes-gejala-penyebab-penanganan>).