

DAFTAR PUSTAKA

- Akhriansyah, M., Langelo, W., Aji, R., Anugrah, A. K., Syarif, I., Dasa, M., Wiratikusuma, Y., Nulhakim, L., Budiawan, H., & Samiun, Z. (2023). *Keperawatan Keluarga* (N. Sulung (Ed.); Cetakan Pe). Get Press Indonesia Anggota Ikapi No. 033/SBA/2022.
- Aldi, L., Faridah, V. N., & Lestari, T. P. (2025). Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien Daibetes Melitus Menggunakan Kombinasi Pemberian Simplisia Okra Dan Murottal Al-Qur ' An. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(2), 68–73.
- Alfiansyah, N., Roesardhyati, R., & Aminah, T. (2026). Hubungan Persepsi Health Belief Model Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Dipuskesmas Junrejo Kota Batu. *Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business (Riggs)*, 4(4), 13912–13920.
- Alfreyzal, M., Paizer, D., Anggraini, D., Syahfitri, R. D., & Azhari, M. H. (2024). *Edukasi Kesehatan Pada Keluarga Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif*. 13(1).
- Alifariki, L. O., Arna, Y. D., Sari, M. T., Idayanti, N., Widyawati, S., Memah, H. P., Kamariyah, Masrikat, M. D. C., Kelabora, J., Lestari, V. D., Purba, W. D., Yuliet, S. N., Pratidina, E., Djaafar, N. S., Maimaznah, & Alow, G. B. H. (2024). *Ilmu Keperawatan Keluarga* (L. O. Alifariki (2024); Edisi Pert). Pt Media Pustaka Indo.
- Anggarini, A. D., Sukesih, & Sukarmin. (2025). The Effect Of Foot Massage Therapy On Blood Sugar Levels In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Nusantara Hasana Journal*, 5(3), 439–446.
- Anggraini, D., Widiani, E., & Budiono. (2023). Gambaran Tanda Gejala Diabetes Mellitus Tipe Ii Pada Pasien Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi Air Putih (Hydrotherapy): Studi Kasus. *Indonesian Journal Of Nursing And Health Sciences*, 4, 131–140.
- Antar, S. A., Ashour, N. A., Sharaky, M., Khattab, M., Ashour, N. A., Zaid, R. T., Joo, E., Elkamhawy, A., & Al-Karmalawy, A. A. (2023). Biomedicine & Pharmacotherapy Diabetes Mellitus : Classification , Mediators , And Complications ; A Gate To Identify Potential Targets For The Development Of New Effective Treatments. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 168, 115734. <https://doi.org/10.1016/J.Bioph.2023.115734>
- Anugrah, C., Purwandari, A., Wirjatmadi, R. B., & Mahmudiono, T. (2022).

Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pra Lansia Risk Factors Chronic Complications Of Type 2 Diabetes Mellitus In Pre-Elderly. *Amerta Nutrition*, 6(3). <https://doi.org/10.20473/Amnt.V6i3.2022.262-271>

Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). *Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah*. 5(September), 146–153.

Ardiansyah, R., Wahyurianto, Y., Retna, T., & Nugraheni, W. T. (2024). Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Palang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendekia*, 8–17.

Arntz, F., Markov, A., Behm, D. G., Behrens, M., Negra, Y., & Nakamura, M. (2023). Chronic Effects Of Static Stretching Exercises On Muscle Strength And Power In Healthy Individuals Across The Lifespan: A Systematic Review With Multi - Level Meta - Analysis. *Sports Medicine*, 53(3), 723–745. <https://doi.org/10.1007/S40279-022-01806-9>

Asmi, S., & Husaeni, H. (2021). Keperawatan Home Care Pada Keluarga Dengan Masalah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10, 32–38. <https://doi.org/10.35816/Jiskh.V10i2.99>

Atmojo, J. T., Widiyanto, A., & Mubarak, Hakim Anasulfalah Syauqi, A. (2024). *Promosi Kesehatan Keluarga* (Tahta Media (2024); Edisi Pert). Tahta Media Group.

Awaliyah, T., Rosdaniati, & Haqoiroh. (2024). Hubungan Tingkat Kepatuhan Pasien Pada Penggunaan Obat Antidiabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas X Indramayu Dihindari Terkait Kontrol Glukosa Darah Pasien Tidak Minum Obat Diabetes Melitus Karena Menyebabkan Kadar Gula Darah Yang Tidak Terko. *Jurnal Riset Kesehatan Umum*, 2(3), 180–201. <https://doi.org/10.57213/Jrikuf.V2i3.325>

Badrujamaludin, A., Ropei, O., & Saputri, M. D. (2023). *Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. 17(2), 134–141.

Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology Of Diabetes: An Overview. *National Library Of Medicine*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7791288/>

Butcher, H. K., Dulechek, G. M., Dochterman, J., & Wagner, C. M. (2016). *Nursing Interventions Classification (Nic)* (I. Nurjanah (Ed.); 6th Indone). Elsevierpenerbit Buku Kedokteran Egc.

- Cao, R., Tian, H., Rao, G., Tian, Y., Zhang, Y., Xu, H., 1department, Liu, G., & Fu, X. (2023). Signaling Pathways And Intervention For Therapy Of Type 2 Diabetes Mellitus. *Medcomm National Library Of Medicine*, April, 1–53. <https://doi.org/10.1002/Mco2.283>
- Cheraghi, F., Shamsaei, F., & Mortazavi, S. Z. (2024). *O Riginal A Rticle The Effect Of Family-Centered Care On Management Of Blood Glucose Levels In Adolescents With Diabetes*. 3(3), 177–186.
- Cicilia, J., & Kasumayanti, E. (2024). Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn.Z Dengan Hipertensi Di Desa Air Tiris Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kampar Julita. *Sehat : Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(1), 187–197.
- Coyle, M. (2024). Anatomy Of The Pancreas And Spleen. *Surgery*, 43(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/J.Mpsur.2024.10.011>
- Dahliyani, Arneliwati, & Utomo, W. (2020). Hubungan Aktivitas Keluarga Dengan Tingkat Kemandirian Dalam Merawat Penderita Dm Tipe 2. *Ilmu Keperawatan Universitas Riau*.
- Damanik, V. D., Risa, I., Sinulingga, B., & Lubis, R. (2024). *Pengaruh Active Stretching Kaki Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Abstrak Pendahuluan*. 4(1), 1–8.
- Ekaputri, M., Susanto, G., Paryono, Kusumaningtiyas, D. P. H., Aisyah, Farisi, M. F. Al, Naryati, Nur, S., & Kosim, M. Y. (2024). *Proses Keperawatan : Konsep, Implementasi, Dan Evaluasi*. Tahta Media Group.
- Elpina, Pebriani, E., & Tranado, H. (2025). *Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2024* 1(4), 173–180.
- Elviza, Y., Abdullah, A., & Zakaria, R. (2025). Faktor Keturunan Sebagai Determinan Utama. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 16(5), 127–131. <https://doi.org/10.33846/Sf16127>
- Fadhilah, N., & Yuliarsih, L. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Untuk S1 Keperawatan* (I. Zumarano & Y. Y. D. Asmoro (2024); Cetakan Pe). Pt Nuansa Fajar Cemerlang.
- Farmaki, P., Damaskos, C., Garmpis, N., Garmpi, A., Savvanis, S., & Diamantis, E. (2020). *Complications Of The Type 2 Diabetes Mellitus*. 16(4), 249–251.
- Fasanadearti, A. W., & Astuti, A. T. (2025). *Ilmu Gizi Indonesia Data Dari Dinas Kesehatan Kota*. 9(1), 45–58.
- Goyal, R., Singhal, M., & Jialal, I. (2023). Type 2 Diabetes. *National Library Of*

Medicine.

- Guli, M. M., Agustina, A. D., Safirah, N. A., Ardiputra, M. A., Sardi, B., Saifah, A., & Putra, S. N. U. (2025). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyakit Diabetes Melitus Di Kota Palu. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 13(1), 27–30. <https://doi.org/10.37304/Jkupr.V13i1.19586>
- Hadrianti, D., Sari, R. T., Agustina, A., Huzaifah, Z., Linda, & Saherna, J. (2022). Edukasi Dan Implementasi Perawatan Luka Klien Dengan Diabetes Melitus Di Kota Banjarmasin. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5, 3250–3261.
- Hanura, B. S. (2025). *Buerger Allen Exercise: Latihan Rutin, Cegah Luka Diabetik. Universitas Airlangga Official Website.*
- Hartaningroom, G., Aryzki, S., & Wulandari, D. S. (2022). *Pemantauan Reaksi Obat Yang Merugikan Pada Penggunaan Obat Diabetes Tipe 2 Pada Pasien Diabetes Di Puskesmas Kayutangi*. 1(2), 56–62.
- Hastutik, A. S., Fata, U. H., & Romadhon, W. A. (2025). Department Of Nursing, Patria Husada College Of Health Sciences, Indonesia. *Health Gate*, 3(4), 136–144.
- Herdman, T. H. (2021). *Diagnosis Keperawatan Definisi Dan Klasifikasi 2021-2023* (T. H. Herdman, S. Kamitsuru, & T. K. Lopes (2021); Edisi 12). Egc Penerbit Buku Kedokteran.
- Indah, M. (2023). Gerakan Senam Kaki Diabetes. *Kemenkes (Direktorst Jenderal Kesehatan Lanjutan)*.
- International Diabetes Federation (Idf). (2025a). *Diabetes Facts And Figures Show The Growing Global Diabetes Burden For Individuals, Families And Countries*. B-1160 Bru. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- International Diabetes Federation (IDF). (2025b). *Diabetes Type 2. Idf Diabetes Atlas*.
- Irawan, A., Putri, A. P., & Sani, F. N. (2025). *Perawat Mengabdi (Jurnal Pengabdian Kepada Buerger Allen Exercise Untuk Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Kelurahan Krajan* ,. 4(1), 25–34.
- Iriani, R., Purwoto, A., Haris, Sulistiyani, Nuraeni, A., Harun, L., Dasat, M., Sari, E. E., Suprpto, & Janah, E. N. (2022). *Keperawatan Keluarga Pendekatan Komprehensif Dalam Perawatan Kesehatan Keluarga* (N. Sulung (Ed.); Edisi Pert). Get Press Indonesia Anggota Ikapi No. 033/Sba/2022.

- Istiqomah, & Masya, R. (2024). Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6, 1891–1896.
- Jalu, W. U. C., Gunawan, Bambang, Musrah, S., & Cipto. (2025). Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Ensiklopedia Of Journal*, 7(4), 119–123.
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (Ski). *Kemenkes*, 235.
- Kotruchin, P., Imoun, S., Mitsungnern, T., Aountrai, P., Domthaisong, M., & Kario, K. (2021). The Effects Of Foot Reflexology On Blood Pressure And Heart Rate: A Randomized Clinical Trial In Stage-2 Hypertensive Patients. *Journal Of Clinical Hypertension*, 23(3), 680–686. <https://doi.org/10.1111/Jch.14103>
- Kusdiantini, A., & Istiqomah, A. A. (2024). Gambaran Kadar Hba1c Dan Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rsud Daerah Bandung. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8, 4652–4655.
- Laia, K., Triana, K., Watania, L., & Pailak, H. (2024). *Effectiveness Of Diabetes Self Management Education On Lifestyle In Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Literature Review*. 6(6), 3791–3798.
- Laily, D., & Nursanti, I. (2024). Model Konsep Teori Adaptasi Callista Roy Pada Asuhan Keperawatan Dengan Anorexia Nervosa. *Nusantara Hasana Journal*, 3(8), 108–123.
- Lee, M., Ahn, H., Lee, S. J., Kim, P., Id, C. K., Lee, S., Sohn, J., & Lee, J. (2024). Plos One Lifestyle Risk Behavior And Atherosclerotic Cardiovascular Risk: An Analysis Using The Korea National Health And Nutrition Examination Survey. *Plos One*, 1–12. <https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0307677>
- Lestari, P., & Purwaningsih, P. (2021). *Buku Panduan Profesi Ners Stase Keperawatan Keluarga* (Edisi Pert). Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
- Lin, J., Nguyen, H., Yousry, N., & Hilas, O. (2023). Hypoglycemia In Patients With Type 1 Diabetes. *Us Pharmacist (The Pharmacist Resource For Clinical Excellence)*.
- Lizara, P., & Siti, K. (2017). *Teknik Stretching Mulligantraction Straight Leg Raise (TSLR) Sama Baiknya Dengan Bent Leg Raise (BLR) Dalam Peningkatanfleksibilitas Otot Hamstring Pada Remaja*.
- Mansur, R. A., Sulistiani, I., & Liputo, G. P. (2026). *Effect Of Active Leg Stretching On Foot Sensitivity In Type 2 Diabetes Mellitus Patients At Tilongkabila Health Center*. 8(1), 570–580. <https://doi.org/10.56338/Ijhess.V8i1.10066>

- Marbun, A. S., Brahmana, N., Sipayung, N. P., Sinaga, C., Lina, K., Marbun, U., Halianja, R., Fakultas, P. S., & Kesehatan, I. (2022). *Penderita Diabetes Melitus*. 3, 366–371.
- Mariana, D., Syam, Y., & Iswanti, T. (2022). *Terapeutik Jurnal. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kemampuan Melakukan Penyuntikan Insulin Secara Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Perawatan Interna Rumah Sakit Umum Propinsi Sulawesi Tenggara*. *Terapeutik Jurnal*. 63–70.
- Maulidah, Viridiyanti, R., & Hendranti, E. S. (2024). Kemandirian Keluarga Meningkatkan Kemampuan Aktivitas Sehari-Hari Family Independence Increases Post-Stroke. *Jhcn Journal Of Health And Cardiovascular*, 4. <https://doi.org/10.36082/Jhcn.V4i1.1660>
- Maurida, N., Basri, A. A., Silvanasari, I. A., & Vitaliati, T. (2025). Hubungan Fungsi Keluarga, Tugas Dan Struktur Keluarga Dengan Perencanaan Pernikahan Remaja Putri Di Daerah Rural. *Jurnal Kesehatan ; Politeknik Negeri Jember*, 13(1), 1–6.
- Megavitry, R. (2025). *Buku Ajar Perawatan Keluarga* (R. Riwayani (Ed.)). Grup Penerbitan Cv Tahta Media Group.
- Millenia, N. (2024). *Analisis Intervensi Buerger Allen Exercise Dalam Meningkatkan Perfusi Perifer Pada Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Rawat Inap : Laporan Kasus (Tim Pokja*. 4, 21–33. <https://doi.org/10.36082/Jhcn.V4i1.1373>
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). *Gaya Hidup Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2*. 9(28), 328–333.
- Naha, S., Gardner, M. J., Khangura, D., Kurukulasuriya, L. R., & Sowers, J. R. (2021). Hypertension In Diabetes. *National Library Of Medicine*. <https://doi.org/http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>.
- Ningrum, U. W., Yanti, S., Kharisna, D., & Hasanah, U. (2025). *Penerapan Buerger Allen Exercise Pada Pasien Diabetes Mellius Dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Di Ruangan Kenanga I Rsud Arifin Achmad*. 5(2), 11852–11857.
- Nurjannah, & Maryati, S. (2024). *Peran Keluarga Dalam Mengendalikan Kadar Glukosa Darah Lansia Dengan Diabetes Mellitus*. 5(Lv), 1944–1955.
- Ode, L., Alifariki, O., Ns, S. K., Kes, M., Handayani, G. L., Pend, A. P., Fauziah, R., Maramis, L., & Mariana, N. (2025). *Ilmu Perilaku Kesehatan Dan Promosi Kesehatan* (H. J. Siagian (2025); Edisi 1). Perkumpulan Pendidikan Dan Pelatihan Tenaga Kesehatan Progres Ilmiah Kesehatan.
- Ojo, O. A., Sokolayam, H., Emmanuel, D., Daniel, A., & Busola, A. (2023).

Diabetes Mellitus : From Molecular Mechanism To Pathophysiology And Pharmacology. 19(February).

- Orlando, R., Wiyono, H., & Arsesiana, A. (2025). *Hubungan Peran Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Anggota Keluarga Dengan Hipertensi Di Uptd Puskesmas Menteng Palangka Raya ”. September.*
- Pahlevi, M. R., Af ‘Idah, H., & Gustina, E. (2026). Implementasi Keperawatan Keluarga Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Untuk Pencegahan Diare Berulang Pada Anak. *Jurnal Riset Ilmiah*, 3(1), 286–292.
- Pasiak, N., & Arifianto. (2023). *Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Sendangmulyo Tembalang 10*, 39–52.
- Patoding, S. (2024). *Peran Keluarga Dalam Peningkatan Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Melalui Pendampingan Pada Keluarga. 3(1)*, 23–26.
- Permatasari, W., Firmansyah, A., Hidayat, N., Purwati, A. E., Supriadi, D., Setiawan, H., Ciamis, M., & Barat, J. (2024). Studi Kasus Status Nutrisi Pada Penderita Diabetes Melitus. *Indogenius*, 02(02), 56–63.
- Popoviciu, M. S., Kaka, N., Sethi, Y., Patel, N., Chopra, H., & Cavalu, S. (2023). *Type 1 Diabetes Mellitus And Autoimmune Diseases : A Critical Review Of The Association And The Application Of Personalized Medicine. 1–20.*
- Prentki, M., & Nolan, C. J. (2021). *Islet B Cell Failure In Type 2 Diabetes Review Series Islet B Cell Failure In Type 2 Diabetes. 116(7)*, 1802–1812. <https://doi.org/10.1172/Jci29103.1802>
- Purnamawati, D., Kresnawati, Y. T., Mawaddah, E., & Sentana, A. D. (2022). Pengaruh *Range Of Motion* (ROM) Aktif Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Millitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Masbagik. *Bima Nursing Journal*, 3(2), 85–92.
- Purnomo, H., Mudhofar, M. N., Normawati, A. T., Suprasno, L., Studi, P., Blora, D. K., & Semarang, P. K. (2020). *Jurnal Studi Keperawatan Pengaruh Latihan Peregangan Kaki Terhadap Pengisian Kapiler Pada Penderita Luka Ulkus Diabetes.*
- Puspayani, N. Suarningsih, N., Antari, G., & Raya, N. (2025). Hubungan Resiliensi Dengan Manajemen Diri Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ii Denpasar Utara. *Community Of Publishing In Nursing (Coping)*, 13, 419–435.
- Putriyani, N., Mulyaningsih, & Hartutik, S. (2020). *Range Of Motion* (ROM) Aktif Kaki Meningkatkan Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus. *Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing*, 1, 21–24.

- Puzhakkal, S., Kavanagh, S., Conway, B., Siang, C., & Hasan, S. S. (2025). Self Care And Self Management In Diabetes : Concepts, Theories And Practices. *International Journal Of Clinical Pharmacy*, 47(6), 2094–2100. <https://doi.org/10.1007/S11096-025-01941-Z>
- Qasanah, S. N., Sani, F. N., & Utomo, E. K. (2025). *Penerapan Terapi Foot Massage Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Ir. 6*(September), 9800–9806.
- Rachim, D. T., Susanti, D., & Wiratikusuma, Y. (2024). Application Of Range Of Motion Exercise Therapy In Patients Experiencing Ineffective Peripheral Perfusion With Type 2 Diabetes Mellitus At Pasar Rebo Hospital, Jakarta. *Stikes Mitra Keluarga Jurnal Mitra Kesehatan (Jmk)*, 07(01), 42–49.
- Rahman, T., Suhendro, P., Nindawi, & Mufidah. (2025). Analisis Komplikasi Mikrovaskuler: Perbedaan Neuropati Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Berobat Teratur Dengan Yang Tidak Teratur. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 7, 5074–5086.
- Rahmawati1, S., Dewy, T. S., & Udiyani, R. (2023). *The Effect Of Diabetes Foot Exercises On Blood Glucose*. 18–25.
- Rahmi, H., & Rasyid, W. (2023). *Pengaruh Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang The Effect Of Burger Allen Exercise Ankle Brachial Index In Type Ii Diabetes Mellitus Patients At The Lubuk Buaya Public Health Center*. 7(2), 431–439.
- Rakhmawati, A., & Asnaniar, S. (2025). *Profil Nilai Tekanan Darah Penderita Diabetes Melitus Dengan Kadar Glukosa Darah Yang Tidak Terkontrol*. 21(2), 106–115.
- Riasmini, N. M., Permatasari, H., Chairani, R., Astuti, N. P., Ria, R. T. T. M., & Handayani, T. W. (2017). *Panduan Asuhan Keperawatan Individu, Keluarga, Kelompok, Dan Komunitas Dengan Modifikasi Nanda, Icnp, Noc Dan Nic Di Puskesmas Dan Masyarakat* (J. Sahar, Riyanto, & W. Wiarsih (2017)). Penerbit Universitas Indonesia (Ui-Press).
- Risnawati, Herman, A., Kurniawan, F., Aidil Shafwan, H., Njakatara, U. N., Armayani, Ardianto, Elmukhsinur, Andyka, Fidora, I., Halimah, & Perdana, S. (2023). *Dokumentasi Keperawatan* (Cetakan Pe). Eureka Media Aksara.
- Robertus, Y. (2025). Diabetes Melitus, Ibu Dari Berbagai Penyakit. *Hermina Hospitals*. <https://herminahospitals.com/en/articles/diabetes-melitus-ibu-dari-berbagai-penyakit>
- Rudwan, A., Saeed, L., Mahir, L. M., Ibrahim, M., Hasabelgawi, L. H., & Rudwan, H. (2025). Health Education And Its Role In The Prevention And

- Management Of Non-Communicable Diseases : A Review. *Cureus*, 17(9). <https://doi.org/10.7759/Cureus.92207>
- Russell, T. B., & Aroori, S. (2022). *The Pancreas From A Surgical Perspective : An Illustrated Overview*. 2, 0–2. <https://doi.org/10.21037/Aos-21-2>
- Sabtriani, N. M., Yuliari, S. A. M., & Wiryanatha, I. B. (2025). Efektivitas Terapi Pijat Punggung Dalam Mengurangi Kelelahan Kerja Pada Tenaga Pendidik Dan Kependidikan. *Widya Kesehatan (Journal Of Health Science)*, 7(May), 27–34. <https://doi.org/10.32795/Mystvx54>
- Sani, F. N., Utomo, E. K., Arifah, C. N., Index, A. B., Kaki, S., & Sensorik, N. (2024). *Pengaruh Range Of Motion Ekstermitas Bawah Terhadap Pencegahan Neuropati Sensorik Pada Pasien*. 398–405.
- Santika, I. M., Peristiowati, Y., Wahyuningsih, A. S., & Prasetyo, J. (2025). *Efektivitas Latihan Buerger Allen Exercise Dan Senam Kaki Diabetes Terhadap Sirkulasi Perifer Dan Gejala Neuropati Pada Pasien Diabetes Melitus*. 19(9), 2865–2872.
- Sari, A. D. M., Kohir, D. S., Fatonah, S., & Sulastri. (2025). <https://journal.alifa.ac.id/index.php/jala>. 15(1), 1–10.
- Satriyawan, A. N. (2020). Modifikasi Perilaku Terhadap Anak (Implementasi Teknik Pengelolaan Diri Dan Keterampilan Sosial). *Jurnal Pendidikan Dasar Keguruan*, 4(1), 14–21.
- Sayili, U., Sak, K., Nur, S., Busra, A., Deniz, K., & Osman, T. (2024). Development , Validity And Reliability Of The Healthy Lifestyle Behavior Scale. *Discover Public Health*. <https://doi.org/10.1186/S12982-024-00186-X>
- Septiana, M., Susanto, H., & Wijayanti, K. (2025). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Terkontrolnya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rsu Islam Harapan Anda Kota Tegal Universitas Islam Sultan Agung , Indonesia Terutama Pada Komposisi Metabolisme Karbohidrat , Lemak , Dan Juga Pro. Protein: *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 3(September).
- Shin, J. H., Choi, G. Y., & Lee, J. (2021). *Identifying Frequently Used Nanda-I Nursing Diagnoses , Noc Outcomes , Nic Interventions , And Nnn Linkages For Nursing Home Residents In Korea*.
- Simanullang, R. H., & Teguh, U. M. (2025). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Asuhan Kesehatan Keluarga Dan Komunitas* (Issue March).
- Soelistijo, S. A., Suastika, K., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., Budiman, B., Ikhsan, M. R., Sasiarini, L., Sanusi, H., Nugroho Hs, K. H., & Susanto, H. (2024). *Pengelolaan Dan Pencegahan*

Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2024. Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Pb Perkeni).

- Sukohar, A., Damara, A., & Graharti, R. (2021). *Hubungan Nilai Hba1c Dengan Laju Filtrasi Glomerulus (Lfg) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Daerah H . Abdul Moeloek Bandar Lampung*. *Correlation Between Hba1c Value And Glomerular Filtration Rate (Gfr) In Type 2 Diabetes Mellitus*. 2, 37–41.
- Sulistijo, E., Sibuea, F., Manullang, E. V., Sulistiyowati, D., Sakti, E. S., Wardah, Indrayani, Y. A., Zolaiha, Khairani, Indah, I. S., Bintang, S., Hartatik, S., Syahputra, R. F., Kurniasih, I., Budiningsih, A., & Novalia, I. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024* (F. Sibuea (Ed.)). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sunandar, K., & Suheti, T. (2020). *Pelaksanaan Lima Tugas Kesehatan Pada*. 12(2). <https://doi.org/10.34011/Juriskesbdg.V12i2.862>
- Suratmini, D., & Togatorop, L. B. (2023). *Upaya Menurunkan Beban Caregiver Yang Mengalami Diabetes Melitus Dalam Merawat Anggota Keluarga Dengan Hipertensi: Studi Kasus*. 1(1), 1–9.
- Suratun, Dani, W. R., & Nabila, Ananda Prisa Putri Pandega, A. R. (2025). Pengaruh Latihan Buerger Allen Exercise Terhadap Perfusion Perifer Pasien Diabete Mellitus Tipe Ii. *Mahesa : Malahayati Health Student Journal*, 5, 4994–5003.
- Suryanti, Sumara, R., Manalu, T. A., Azjar, B., Asmanidar, & Fadli. (2025). *Diabetes Mellitus Dan Pencegahan Komplikasi*. Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta.
- Susantiani, N. M., Martini, N., Triana, K. Y., & Udaksana, I. (2025). *The Effect Of Foot Massage On Ankle Brachial Index Values In Type 2 Dm Patients*. 182–189.
- Talathi, S. S., Omole, A. E., & Young, M. (2025). *Anatomy, Abdomen And Pelvis, Pancreas*. *National Library Of Medicine*.
- Tanwar, M., Sikka, G., Jain, D., & Sharma, A. (2024). *Comparison Of The Effect Of Passive Static Stretching Exercise Of Upper And Lower Extremity On Blood Glucose Levels , Functional Capacity And Lipid Profile In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus*. 31(3), 319–326.
- Thanaya, S. A. P., Indrayani, A. W., & Andayani, N. L. N. (2023). *Passive Stretching Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kota Denpasar* Sayu Aryantari Putri Thanaya 2 Agung Wiwiek Indrayani 3 Ni Luh Nopi Andayani 1 . *Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana* ., 000.

- Thomas, E., Ficarra, S., Nakamura, M., Drid, P., Trivic, T., & Bianco, A. (2024). The Effects Of Stretching Exercise On Levels Of Blood Glucose : A Systematic Review With Meta - Analysis. *Sports Medicine - Open*. <https://doi.org/10.1186/S40798-023-00661-W>
- Trief, P. M., Cibula, D., Rodriguez, E., Akel, B., & Weinstock, R. S. (2022). *Incorrect Insulin Administration: A Problem That Warrants Attention*. 7, 25–33. <https://doi.org/10.2337/Diaclin.34.1.25>
- Trihandayani, Y., Rohmah, U. F., Listiani, D. P., Wijaya, S. M., Budiman, A., & Puspanegara, C. (2024). *Senam Kaki Untuk Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus (Literatur Review)*. 3(1), 134–144.
- Universitas Gadj Mada. (2023). Diabetes Penyebab Kematian Tertinggi Di Indonesia: Batasi Dengan Snack Sehat Rendah Gula. *Universitas Gadj Mada*. <https://ditpui.ugm.ac.id/diabetes-penyebab-kematian-tertinggi-di-indonesia-batasi-dengan-snack-sehat-rendah-gula/>
- Utomo, A. A., Aulia, A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). *Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 : 01*, 44–53.
- Wahid, A., Stai, H., Jufri, H., & Email, B. (2019). *Berperadaban*. 5.
- Wang, T., Zhang, L., Gong, L., Xin, Y., Han, L., Li, N., Peng, P., Zhao, X., & Li, R. (2024). *Different Standards*. February, 70–78. <https://doi.org/10.1002/Ila2.37>
- Wega, M. O., Eda, L. N., & Oktavianey, M. (2024). Journal Of Language And Health Volume 5 No 3 , Desember 2024. *Journal Of Language And Health*, 5(3), 1369–1376.
- Widianto, F. (2026). *Pengendalian Gula Darah Sewaktu Terapi Frez Dan Ecata*. Media Pustaka Indo.
- Widodo, Y. P., Permatasari, E. D., Setyaningrum, I., Rakhman, A., Kesehatan, F. I., Slawi, U. B., Artikel, I., & Exercise, B. A. (2024). *Penerapan Buerger Allen Exercise Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Desa Samiran Selo*. 4(1), 1–5.
- Wildana, F., Lutfian, Azizah, A., Wardika, I. J., & Ramadhani, Fariza Barika Utomo, W. D. (2025). The Effectiveness Of Digitalization In Family Caregiver Empowerment Model (Fcem) For Reducing Diabetes Incidence In Rural Areas: An App-Based Literature Review Study. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Journal Of Health Science)*, 17(2024), 297–307.
- World Health Organization. (2025). *Diabetes*. https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1
- Yuan, Y., Kong, F., Xu, H., Zhu, A., Yan, N., & Yan, C. (2022). *Cryo-Em*

Structure Of Human Glucose Transporter Glut4. 1–8.
<https://doi.org/10.1038/S41467-022-30235-5>

- Yuda, A., Humaeroh, A. L., Sari, R. P., Muliah, S., Makhfiroh, S., & Nurfalyya, T. (2025). *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.* 3, 55–57.
- Yun, J., Han, K., Park, Y., Han, E., Lee, Y., & Ko, S. (2022). *Adherence To Healthy Lifestyle Behaviors As A Preventable Risk Factor For Severe Hypoglycemia In People With Type 2 Diabetes: A Longitudinal Nationwide Cohort Study.* 13(9), 1533–1542.
<https://doi.org/10.1111/Jdi.13818>
- Yusuf, B., Nafisah, S., & Inayah, N. N. (2023). Literatur Review : Gula Darah Puasa Pada Penyakit Diabetes Melitus. *Pharmacy Medical Journal*, 6(1), 28–33.
- Yuvita, & Ijul. (2025). Literatur Review : Deteksi Diabetes Mellitus Melalui Pemeriksaan Laboratorium. *Jurnal Medika Nusantara*, April, 42–53.
- Zhou, R., Cui, Y., Zhang, Y., De, J., An, X., & Ahmad, J. (2022). *The Long-Term Effects Of Non-Pharmacological Interventions On Diabetes And Chronic Complication Outcomes In Patients With Hyperglycemia : A Systematic Review And Meta-Analysis.* 13(March), 1–10.
<https://doi.org/10.3389/Fendo.2022.838224>

L

A

M

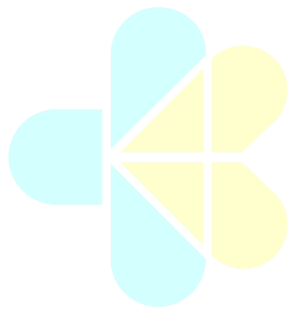
P

I

R

A

N



Kemenkes
Pektikes Bengkulu

Lampiran 1 : Surat Permohonan Menjadi Responden 1

Lampiran 1 : Surat Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:
Calon Responden
Di Puskesmas Lempuing, Kota Bengkulu

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bobby Ardiansyah
Usia : 22 tahun
Alamat : Desa Pondok Kubang,

Adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Program Studi Profesi Ners yang sedang melaksanakan penelitian dengan judul **"Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2025."** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu. Pada penelitian ini, responden akan dilakukan pengkajian keperawatan keluarga melalui wawancara, observasi, serta pengisian instrumen yang berkaitan dengan perilaku kesehatan dan dukungan keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian, bahaya, maupun efek samping bagi responden.

Sebaliknya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan pemahaman keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus serta pencegahan komplikasi. Apabila selama pelaksanaan penelitian responden merasa keberatan atau tidak bersedia melanjutkan keikutsertaan, maka responden diperbolehkan mengundurkan diri kapan saja tanpa adanya sanksi apa pun. Kerahasiaan seluruh informasi yang diberikan oleh responden akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Semua data dan hasil penelitian akan disimpan serta dikelola sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Apabila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden, saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden penelitian. Atas perhatian, kerja sama, dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 22 Februari 2026

Bobby Ardiansyah
(.....Bobby Ardiansyah.....)

Lampiran 2 : Surat Permohonan Menjadi Responden 2

Lampiran 1 : Surat Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:
Calon Responden
Di Puskesmas Lempuing, Kota Bengkulu

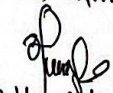
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bobby Andriansyah
Usia : 22 tahun
Alamat : Desa Pondok Kubang

Adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Program Studi Profesi Ners yang sedang melaksanakan penelitian dengan judul **"Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2025."** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita diabetes melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu. Pada penelitian ini, responden akan dilakukan pengkajian keperawatan keluarga melalui wawancara, observasi, serta pengisian instrumen yang berkaitan dengan perilaku kesehatan dan dukungan keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian, bahaya, maupun efek samping bagi responden.

Sebaliknya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan pemahaman keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus serta pencegahan komplikasi. Apabila selama pelaksanaan penelitian responden merasa keberatan atau tidak bersedia melanjutkan keikutsertaan, maka responden diperbolehkan mengundurkan diri kapan saja tanpa adanya sanksi apa pun. Kerahasiaan seluruh informasi yang diberikan oleh responden akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Semua data dan hasil penelitian akan disimpan serta dikelola sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Apabila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden, saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden penelitian. Atas perhatian, kerja sama, dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 2 Februari 2026


(...Bobby Andriansyah...)

Lampiran 3 : Surat Persetujuan Responden 1

Lampiran 2 : Surat Persetujuan Responden

SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : *Farida Wah*
 Umur : *49 tahun*
 Alamat : *Rt 15 Lempuing*

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Bobby Ardiansyah
 NIM : P01720425010
 Alamat : Desa Pondok Kubang, Kec. Pondok Kubang, Kab. Bengkulu Tengah
 Judul Penelitian : **Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2025**

Saya akan bersedia untuk dilakukan pengukuran dan pemeriksaan demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil pemeriksaan akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, *2-2*..... 2026

Far
 (...*Farida Wah*...)

Lampiran 4 : Surat Persetujuan Responden 2

Lampiran 2 : Surat Persetujuan Responden

SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ny Sukyem
 Umur : 55 tahun
 Alamat : Rt. 02 Lempuing

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Bobby Ardiansyah
 NIM : P01720425010
 Alamat : Desa Pondok Kubang, Kec. Pondok Kubang, Kab. Bengkulu Tengah
 Judul Penelitian : **Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2025**

Saya akan bersedia untuk dilakukan pengukuran dan pemeriksaan demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil pemeriksaan akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 02-02-2026



(...Sukyem...))

Lampiran 5 : Lembar *Informed Consent* Responden 1

Lampiran 3 : Lembar Kuisioner

LEMBAR INFORMED CONSENT

Saya Bobby Ardiansyah, Mahasiswa Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Bengkulu, mengajak Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian yang berjudul: "Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026." Penelitian ini bertujuan untuk membantu keluarga penderita diabetes melitus, khususnya Bapak/Ibu, dalam meningkatkan perilaku kesehatan yang lebih adaptif melalui penerapan asuhan keperawatan modifikasi perilaku. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, kepatuhan, serta keterlibatan keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus sehingga risiko komplikasi dapat diminimalkan.

Dalam penelitian ini, Bapak/Ibu akan mendapatkan intervensi keperawatan berupa modifikasi perilaku, yang meliputi pemberian edukasi kesehatan, bimbingan perubahan perilaku, penguatan motivasi, serta pendampingan keluarga dalam menerapkan perilaku hidup sehat terkait pengelolaan diabetes melitus. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan perilaku kesehatan keluarga, seperti kepatuhan terhadap diet, aktivitas fisik, pengobatan, serta pemantauan kondisi kesehatan secara rutin. Tidak terdapat risiko atau efek samping yang berbahaya dari intervensi ini. Namun, Bapak/Ibu mungkin merasa lelah atau membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan perubahan perilaku yang dianjurkan. Oleh karena itu, pelaksanaan intervensi akan disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan Bapak/Ibu. Sebagai bentuk kompensasi, Bapak/Ibu akan mendapatkan pemeriksaan gula darah sewaktu secara gratis selama pelaksanaan penelitian.

Data yang diperoleh selama penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah. Pengkajian perilaku kesehatan keluarga akan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat perubahan yang terjadi. Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela dan dapat dihentikan kapan saja tanpa paksaan maupun konsekuensi apa pun terhadap pelayanan kesehatan yang diterima. Apabila Bapak/Ibu memerlukan informasi lebih lanjut, dapat menghubungi saya (Bobby Ardiansyah / 0897-8224-476) melalui nomor yang tertera pada lembar kontak peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, saya mengucapkan terima kasih.

Responden


(Fandani)
Bengkulu, 02-01-2026
Peneliti

(Bobby Ardiansyah)

Lampiran 5 : Lembar *Informed Consent* Responden 2

Lampiran 3 : Lembar Kuisioner

LEMBAR INFORMED CONSENT

Saya Bobby Ardiansyah, Mahasiswa Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Bengkulu, mengajak Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian yang berjudul: "Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026." Penelitian ini bertujuan untuk membantu keluarga penderita diabetes melitus, khususnya Bapak/Ibu, dalam meningkatkan perilaku kesehatan yang lebih adaptif melalui penerapan asuhan keperawatan modifikasi perilaku. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, kepatuhan, serta keterlibatan keluarga dalam pengelolaan diabetes melitus sehingga risiko komplikasi dapat diminimalkan.

Dalam penelitian ini, Bapak/Ibu akan mendapatkan intervensi keperawatan berupa modifikasi perilaku, yang meliputi pemberian edukasi kesehatan, bimbingan perubahan perilaku, penguatan motivasi, serta pendampingan keluarga dalam menerapkan perilaku hidup sehat terkait pengelolaan diabetes melitus. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan perilaku kesehatan keluarga, seperti kepatuhan terhadap diet, aktivitas fisik, pengobatan, serta pemantauan kondisi kesehatan secara rutin. Tidak terdapat risiko atau efek samping yang berbahaya dari intervensi ini. Namun, Bapak/Ibu mungkin merasa lelah atau membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan perubahan perilaku yang dianjurkan. Oleh karena itu, pelaksanaan intervensi akan disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan Bapak/Ibu. Sebagai bentuk kompensasi, Bapak/Ibu akan mendapatkan pemeriksaan gula darah sewaktu secara gratis selama pelaksanaan penelitian.

Data yang diperoleh selama penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah. Pengkajian perilaku kesehatan keluarga akan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat perubahan yang terjadi. Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela dan dapat dihentikan kapan saja tanpa paksaan maupun konsekuensi apa pun terhadap pelayanan kesehatan yang diterima. Apabila Bapak/Ibu memerlukan informasi lebih lanjut, dapat menghubungi saya (**Bobby Ardiansyah / 0897-8224-476**) melalui nomor yang tertera pada lembar kontak peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, saya mengucapkan terima kasih.

Responden



(Suharyam)

Bengkulu, 20-2-2026

Peneliti



(Bobby Ardiansyah)

Lampiran 7 : Lembar Kuisisioner Responden 1

Lampiran 4 : Lembar Kuisisioner

KUESIONER PERILAKU KESEHATAN KELUARGA PENDERITA
DIABETES MELITUS (*LIFESTYLE RISK BEHAVIOR SCALE*)

Nama Pemeriksa : Bobby Tanggal lahir : 7-april-1970
 Tanggal hari ini : Senin/ 2-2-26 Alamat : Rt.02
 Nama Pasien : Ny Sultiyem Obat-obatan dan Dosis : -

NO	PERTANYAAN	SKOR				
		1	2	3	4	5
Aktivitas Fisik (<i>Stretching Exercise & Olahraga</i>)						
1.	Saya melakukan stretching exercise secara rutin setiap hari.		✓			
2.	Saya berolahraga minimal 30 menit sebanyak 3-5 kali per minggu.	✓				
3.	Saya tetap aktif bergerak meskipun berada di rumah.	✓				
4.	Saya menghindari duduk terlalu lama tanpa aktivitas fisik.	✓				
5.	Saya mengajak anggota keluarga penderita diabetes mellitus untuk berolahraga bersama.	✓				
Pola Makan Sehat						
6.	Saya mengonsumsi makanan rendah gula, lemak, dan garam.		✓			
7.	Saya memperbanyak konsumsi sayur dan buah setiap hari		✓			
8.	Saya mengatur jadwal makan secara teratur.		✓			
9.	Saya membatasi makanan tinggi karbohidrat sederhana.	✓				
10.	Saya memperhatikan ukuran porsi makan penderita diabetes mellitus.	✓				
Manajemen Stres						
11.	Saya mampu mengendalikan stres dalam kehidupan sehari-hari.	✓				
12.	Saya melakukan aktivitas relaksasi ketika merasa cemas.		✓			
13.	Saya tidak melampiaskan stres dengan makan berlebihan.			✓		
Tanggung Jawab Kesehatan						
14.	Saya rutin memeriksa kadar gula darah.		✓			
15.	Saya mengikuti anjuran tenaga kesehatan terkait perawatan diabetes mellitus.	✓				
16.	Saya minum obat sesuai resep dokter.			✓		
17.	Saya mencari informasi kesehatan tentang diabetes.		✓			
Dukungan Sosial Keluarga						

18.	Keluarga saya saling mendukung dalam menjaga pola hidup sehat.			✓		
19.	Saya mengingatkan anggota keluarga penderita diabetes mellitus untuk patuh terapi.			✓		
20.	Saya membantu mempersiapkan makanan sehat untuk penderita diabetes mellitus.	✓				
21.	Saya mendampingi penderita diabetes mellitus saat kontrol kesehatan.			✓		
22.	Saya memberi motivasi agar penderita diabetes mellitus tetap menjaga kesehatannya.				✓	
Kebiasaan Merokok & Alkohol						
23.	Saya tidak merokok.	✓				
24.	Saya menghindari paparan asap rokok di rumah.	✓				
25.	Saya tidak mengonsumsi alkohol.					✓
26.	Saya mengajak anggota keluarga untuk hidup bebas rokok dan alkohol.	✓				
Pola Tidur						
27.	Saya tidur cukup 7–8 jam setiap malam.		✓			
28.	Saya memiliki waktu tidur yang teratur.		✓			

59

Skala Likert:

- 1 = Tidak pernah
 2 = Jarang
 3 = Kadang-kadang
 4 = Sering
 5 = Selalu

Skor

Skor minimum = 28
 Skor maksimum = 140

Interpretasi:

- ≤ 70 = Perilaku kesehatan berisiko tinggi ✓
 71–105 = Perilaku kesehatan cukup
 106–140 = Perilaku kesehatan baik

Sumber : Lee *et al.*, (2024) dan Sayili *et al.*, (2024)

Lampiran 8 : Lembar Kuisisioner Responden 8

Lampiran 4 : Lembar Kuisioner

KUESIONER PERILAKU KESEHATAN KELUARGA PENDERITA
DIABETES MELITUS (*LIFESTYLE RISK BEHAVIOR SCALE*)

DIABETES MELITUS (LIFESTYLE RISK FACTOR)

Nama Pemeriksa	: Bobby	Tanggal lahir	: 1978-6-21
Tanggal hari ini	: Senin/2-2-26	Alamat	: Rt 15 Lempuing
Nama Pasien	: Ny Farida	Obat-obatan dan Dosis	: tidak ada

NO	PERTANYAAN	SKOR				
		1	2	3	4	5
Aktivitas Fisik (<i>Stretching Exercise & Olahraga</i>)						
1.	Saya melakukan stretching exercise secara rutin setiap hari.		✓			
2.	Saya berolahraga minimal 30 menit sebanyak 3–5 kali per minggu.		✓			
3.	Saya tetap aktif bergerak meskipun berada di rumah.		✓			
4.	Saya menghindari duduk terlalu lama tanpa aktivitas fisik.	✓				
5.	Saya mengajak anggota keluarga penderita diabetes mellitus untuk berolahraga bersama.	✓				
Pola Makan Sehat						
6.	Saya mengonsumsi makanan rendah gula, lemak, dan garam.		✓			
7.	Saya memperbanyak konsumsi sayur dan buah setiap hari		✓			
8.	Saya mengatur jadwal makan secara teratur.	✓				
9.	Saya membatasi makanan tinggi karbohidrat sederhana.		✓			
10.	Saya memperhatikan ukuran porsi makan penderita diabetes mellitus.		✓			
Manajemen Stres						
11.	Saya mampu mengendalikan stres dalam kehidupan sehari-hari.	✓				
12.	Saya melakukan aktivitas relaksasi ketika merasa cemas.	✓				
13.	Saya tidak melampiaskan stres dengan makan berlebihan.	✓				
Tanggung Jawab Kesehatan						
14.	Saya rutin memeriksa kadar gula darah.		✓			
15.	Saya mengikuti anjuran tenaga kesehatan terkait perawatan diabetes mellitus.		✓			
16.	Saya meminum obat sesuai resep dokter.	✓				
17.	Saya mencari informasi kesehatan tentang diabetes.	✓				
Dukungan Sosial Keluarga						

18.	Keluarga saya saling mendukung dalam menjaga pola hidup sehat.		✓			
19.	Saya mengingatkan anggota keluarga penderita diabetes mellitus untuk patuh terapi.		✓			
20.	Saya membantu mempersiapkan makanan sehat untuk penderita diabetes mellitus.		✓			
21.	Saya mendampingi penderita diabetes mellitus saat kontrol kesehatan.		✓			
22.	Saya memberi motivasi agar penderita diabetes mellitus tetap menjaga kesehatannya.		✓			
Kebiasaan Merokok & Alkohol						
23.	Saya tidak merokok.			✓		
24.	Saya menghindari paparan asap rokok di rumah.				✓	
25.	Saya tidak mengonsumsi alkohol.				✓	
26.	Saya mengajak anggota keluarga untuk hidup bebas rokok dan alkohol.			✓		
Pola Tidur						
27.	Saya tidur cukup 7–8 jam setiap malam.			✓		
28.	Saya memiliki waktu tidur yang teratur.			✓		

57

Skala Likert:

- 1 = Tidak pernah
 2 = Jarang
 3 = Kadang-kadang
 4 = Sering
 5 = Selalu

Skor

Skor minimum = 28
 Skor maksimum = 140

Interpretasi:

- ≤ 70 = Perilaku kesehatan berisiko tinggi ✓
 71–105 = Perilaku kesehatan cukup
 106–140 = Perilaku kesehatan baik

Sumber : Lee *et al.*, (2024) dan Sayili *et al.*, (2024)

Lampiran 9 : Lembar Observasi Responden 1

Lampiran 5 : Lembar Observasi

A. Identitas Pasien

Nama : Ny. Sunyam
 Usia : 55 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Rt. 02

B. Lembar Observasi

Terapi : *Stretching Exercise, senam kaki, dan buerger allen exercise*

No	Kode' Responden	Kadar Glukosa				Lifestyle Risk Behavior Scale				Ket
		Pre		Post		Pre		Post		
		Tgl	Hasil	Tgl	Hasil	Tgl	Hasil	Tgl	Hasil	
1	1	2/25 1	367	2/26 1	351	2/26 1	54	2/26 2	62	
2	1	3/24 1	314	3/24 2	306	3/24 1	63	3/24 2	63	
3	1	4/24 1	322	4/24 2	307	4/24 1	69	4/24 2	78	
4	1	5/26 2	219	5/26 2	228	5/26 2	78	5/26 1	90	
5	1	6/24 2	236	6/24 2	216	6/24 2	92	6/24 1	96	

Lampiran 10 : Lembar Observasi Responden 2

Lampiran 5 : Lembar Observasi

A. Identitas Pasien

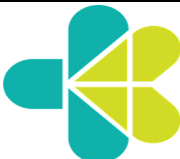
Nama : N₇ Faridawati
 Usia : 47 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Rt 15

B. Lembar Observasi

Terapi : Stretching exercise, Senam kaki, Buerger Allen Exercise

No	Kode Responden	Kadar Glukosa				Lifestyle Risk Behavior Scale				Ket
		Pre		Post		Pre		Post		
		Tgl	Hasil	Tgl	Hasil	Tgl	Hasil	Tgl	Hasil	
1	2	2/26 2	231	2/26 2	214	2/26 2	57	2/26 2	59	
2	2	3/26 2	246	3/26 2	221	3/26 2	62	3/26 2	62	
3	2	4/26 2	238	4/26 2	241	4/26 2	74	4/26 2	74	
4	2	5/26 2	186	5/26 2	174	5/26 2	73	5/26 2	86	
5	2	6/26 2	194	6/26 2	189	6/26 2	106	6/26 2	108	

Lampiran 11 : SOP *Stretching Exercise*

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI STRETCHING EXERCISE	
	No. Dokumen	No. Revisi
	Tanggal terbit	Ditetapkan
BUTIR EVALUASI		
Pengertian	Stretching exercise merupakan latihan peregangan aktif pada ekstremitas bawah yang dilakukan secara terencana dan terstruktur untuk meningkatkan sirkulasi darah, memperkuat otot betis dan paha, mengurangi kekakuan sendi, serta membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus.	
Indikasi	Pasien diabetes melitus yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah, kekakuan sendi, nyeri atau ketegangan otot, gangguan sirkulasi perifer, serta penurunan mobilitas pada ekstremitas bawah.	
Tujuan	1. Meningkatkan aliran dan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah 2. Memperkuat otot betis dan paha 3. Mengurangi kekakuan sendi dan meningkatkan rentang gerak 4. Membantu menurunkan kadar glukosa darah 5. Mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetes	
A. Prosedur Pelaksanaan		
1. Persepsian klien a. Klien diberi tahu tindakan yang dilakukan b. Mengatur posisi pasien duduk tegak di kursi atau berbaring di tempat tidur c. Memastikan kedua kaki dapat digerakkan dengan nyaman dan aman 2. Persiapan lingkungan Ruangan yang tenang dan kondusif 3. Persiapan Alat a. Persiapan Alat dan Media b. Kursi atau tempat tidur c. Lantai datar		

- d. Selembar kertas koran
- e. Alat pemeriksaan glukosa darah

B. Tahap Orientasi

1. Memberikan salam terapeutik
2. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan
3. Melakukan evaluasi kondisi umum pasien
4. Meminta persetujuan tindakan (*informed consent*)

C. Tahap kerja

Latihan Ekstremitas Atas

1. Meletakkan lengan di samping tubuh, kemudian mengangkat dan menurunkan bahu secara perlahan.
2. Mengangkat kedua lengan ke depan hingga sejajar bahu, kemudian menurunkannya kembali secara perlahan.
3. Mengangkat kedua lengan ke samping hingga sejajar bahu, lalu menurunkannya kembali dengan terkontrol.
4. Menekuk dan meluruskan siku secara bergantian.
5. Memutar pergelangan tangan searah dan berlawanan arah jarum jam.
6. Menggenggam dan membuka telapak tangan secara berulang.
7. Menggerakkan jari-jari tangan membuka dan menutup secara perlahan.
8. Mengangkat satu lengan lurus ke depan, kemudian memutarnya secara perlahan dari pergelangan hingga bahu.
9. Setiap gerakan ekstremitas atas dilakukan secara perlahan, terkontrol, dan disesuaikan dengan kemampuan serta kondisi pasien.

Latihan Ekstremitas Bawah:

1. Meletakkan tumit di lantai dengan jari-jari kaki diluruskan ke atas, kemudian ditekuk kembali ke bawah
2. Mengangkat ujung kaki dan melakukan gerakan memutar pada pergelangan kaki
3. Meletakkan jari-jari kaki di lantai, mengangkat tumit, kemudian melakukan gerakan melingkar pada pergelangan kaki

4. Mengangkat salah satu lutut kemudian meluruskannya kembali secara perlahan
5. Menggerakkan jari-jari kaki ke depan dan ke belakang secara bergantian
6. Menggerakkan kaki bagian bawah ke kanan dan kiri
7. Mengangkat satu kaki dalam posisi lurus kemudian memutar pergelangan kaki
8. Meletakkan selembar koran di lantai, membentuk kertas menjadi bola menggunakan kedua kaki, kemudian membuka kembali kertas tersebut
9. Setiap gerakan dilakukan secara perlahan, terkontrol, dan disesuaikan dengan kemampuan pasien.

D. Tahap terminasi

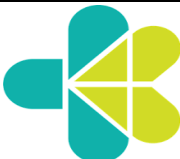
1. Melakukan evaluasi subjektif dan objektif
2. Menilai respon pasien setelah latihan
3. Memberikan edukasi lanjutan terkait latihan
4. Menyepakati jadwal latihan berikutnya

E. Dokumentasi

Mendokumentasikan pelaksanaan *stretching exercise*, respon pasien, serta perubahan kondisi atau kadar glukosa darah (bila dilakukan pengukuran) dalam catatan keperawatan.

Sumber : Damanik *et al.*, (2024)

Lampiran 12 : SOP Senam Kaki Diabetes Mellitus

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI SENAM KAKI DIABETES	
	No. Dokumen	No. Revisi
	Tanggal terbit	Ditetapkan
BUTIR EVALUASI		
Pengertian	Senam kaki diabetes melitus merupakan serangkaian latihan fisik yang dilakukan oleh lansia dengan diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka pada kaki serta membantu meningkatkan dan melancarkan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah.	
Indikasi	Klien diabetes melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah atau berisiko mengalami gangguan sirkulasi dan komplikasi pada kaki.	
Tujuan	Meningkatkan sirkulasi darah sehingga distribusi nutrisi ke jaringan menjadi lebih optimal, memperkuat otot-otot kecil kaki, otot betis, dan otot paha, serta membantu mengurangi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh lansia dengan diabetes melitus.	
A. Prosedur Pelaksanaan		
1. Persiapan Alat dan Media a. Dua lembar kertas koran b. Kursi (apabila latihan dilakukan dalam posisi duduk) c. Handscoon d. Prosedur Pelaksanaan 2. Fase Orientasi a. Memberikan salam terapeutik kepada klien b. Melakukan evaluasi dan validasi kondisi klien c. Menjelaskan informed consent yang meliputi jenis tindakan, tujuan, manfaat, risiko, waktu pelaksanaan, prosedur, serta persetujuan tindakan secara lisan atau tertulis		
B. Tahap kerja		

1. Persiapan Klien
 - a. Menjelaskan tujuan tindakan
 - b. Melakukan kontrak waktu
 - c. Mengatur posisi klien dalam posisi duduk tegak apabila tidak terdapat kontraindikasi
2. Persiapan Lingkungan
 - a. Mengondisikan lingkungan yang nyaman dan aman
 - b. Memastikan pencahayaan cukup
 - c. Menjaga privasi klien
 - d. Persiapan Alat
 - e. Menyiapkan kertas koran, kursi, dan handscoon
3. Persiapan Petugas
 - a. Perawat melakukan cuci tangan
 - b. Menggunakan handscoon bersih
 - c. Penyampaian Materi Senam Kaki
 - d. Menjelaskan pengertian senam kaki diabetes
 - e. Menyampaikan tujuan dan manfaat senam kaki
 - f. Memberikan edukasi mengenai indikasi dan kemungkinan efek samping yang dapat terjadi
4. Pelaksanaan Senam Kaki
 - a. Mengatur posisi klien duduk tegak di atas kursi dengan kedua kaki menyentuh lantai
 - b. Meletakkan tumit di lantai kemudian menggerakkan kaki ke arah luar secara bergantian sebanyak 10 kali
 - c. Melakukan gerakan memutar pergelangan kaki ke arah luar sebanyak 10 kali
 - d. Mengangkat kaki sejajar dan meluruskannya, kemudian menggerakkan telapak kaki ke arah depan dan belakang sebanyak 10 kali
 - e. Mengangkat kedua kaki sejajar dan menggerakkannya ke arah depan dan belakang secara bergantian sebanyak 10 kali
 - f. Meluruskan salah satu kaki dan melakukan gerakan memutar pada

pergelangan kaki seolah-olah menulis angka 0 sampai 10, dilakukan secara bergantian

- g. Mengangkat kaki dan melakukan gerakan memutar secara bergantian sebanyak 10 kali
- h. Meletakkan selebar koran di lantai, membaginya menjadi dua bagian, kemudian merobek salah satu bagian menggunakan kaki hingga menjadi 4 bagian lalu 16 bagian, selanjutnya menyatukan potongan kertas tersebut hingga membentuk bola

C. Tahap terminasi

- 1. Melakukan evaluasi subjektif dan objektif
- 2. Menyusun rencana tindak lanjut
- 3. Membuat kontrak pertemuan selanjutnya

D. Dokumentasi

Mencatat dan mendokumentasikan hasil pelaksanaan senam kaki yang telah dilakukan oleh klien secara lengkap dan sistematis.

Sumber : Rahmawati *et al.*, (2023)



Lampiran 13 : SOP Terapi *Buerger Allen Exercise*

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	
	TERAPI <i>BUERGER ALLEN EXERCISE</i>	
	No. Dokumen	No. Revisi
	Tanggal terbit	Ditetapkan
BUTIR EVALUASI		
Pengertian	<i>Buerger Allen Exercise</i> merupakan latihan aktivitas fisik yang memanfaatkan pengaruh gaya gravitasi serta gerakan sederhana pada ekstremitas bawah yang bertujuan untuk meningkatkan dan melancarkan sirkulasi darah pada kaki.	
Indikasi	Diberikan kepada pasien diabetes melitus, khususnya yang berisiko atau mengalami gangguan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah.	
Tujuan	Meningkatkan dan memperlancar peredaran darah pada daerah kaki serta merangsang pemanfaatan glukosa oleh otot-otot yang aktif.	
A. Prosedur Pelaksanaan		
1. Memberikan salam terapeutik 2. Melakukan evaluasi dan validasi kondisi klien 3. Menjelaskan serta memperoleh persetujuan tindakan (informed consent) yang meliputi jenis tindakan, tujuan, manfaat, risiko, waktu, dan prosedur pelaksanaan		
B. Tahap kerja		
1. Persiapan Klien a. Menjelaskan tujuan tindakan dan melakukan kontrak waktu b. Mengatur posisi klien dalam posisi duduk atau berbaring sesuai tahapan latihan apabila tidak terdapat kontraindikasi 2. Persiapan Lingkungan a. Mengondisikan lingkungan agar nyaman dan aman b. Memastikan pencahayaan cukup c. Menjaga privasi klien 3. Persiapan Alat a. Tempat tidur (bed)		

b. Handscoon
4. Persiapan Petugas
a. Perawat melakukan cuci tangan b. Menggunakan handscoon bersih
5. Tahapan Pelaksanaan <i>Buerger Allen Exercise</i>
a. Menjelaskan pengertian <i>Buerger Allen Exercise</i> b. Menyampaikan tujuan latihan <i>Buerger Allen Exercise</i> c. Memberikan edukasi mengenai indikasi dan kemungkinan efek samping latihan d. Klien diposisikan berbaring terlentang selama ± 3 menit e. Kedua kaki diangkat membentuk sudut sekitar 45° selama ± 3 menit f. Klien kemudian duduk di tepi tempat tidur dengan posisi kaki menggantung, selanjutnya kaki ditekuk ke arah atas dan diregangkan ke arah bawah secara bergantian selama ± 3 menit g. Menggerakkan kaki ke arah samping luar dan samping dalam selama ± 3 menit h. Menekuk jari-jari kaki ke bawah kemudian menarik jari-jari kaki ke atas secara bergantian selama ± 3 menit i. Setelah seluruh gerakan selesai, klien kembali berbaring dan kedua kaki diselimuti selama ± 3 menit
D. Tahap terminasi
1. Melakukan evaluasi subjektif dan objektif 2. Menyusun rencana tindak lanjut 3. Membuat kontrak pertemuan selanjutnya
E. Dokumentasi
Mendokumentasikan pelaksanaan <i>Buerger Allen Exercise</i> serta respon klien terhadap latihan yang telah dilakukan

Sumber : Millenia, (2024) (Lizara & Siti, 2017)

Lampiran 14 : Lembar Konsultasi Bimbingan

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KIA

Nama Mahasiswa : Bobby Ardiansyah
 Nim : P01720425010
 Pembimbing : Ns. Hermansyah, S.Kep, M.Kep
 Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026

No	TGL	Materi yang di konsulkan	Perbaikan dan saran	Paraf
1	29/11/2025	Bab I - Latar Belakang - Rumusan Masalah - Tujuan	- Tambahkan data profile kesehatan Indonesia 2024. - lokasi, sample, p- Value jurnal rujukan di tambahkan.	Her
2	2/12/2025	Bab I Rumusan Masalah	- Validasi rumusan masalah, - tambahkan belum adanya modifikasi perilaku di lokasi penelitian	Her
3	4/12/2025	Bab I dan Bab II	- kata untuk awal kalimat dihapus - tambahkan gangguan kebutuhan promosi kesehatan	Her
4	7/12/2025	Bab II	- Ubah pathway - tambahkan pemeriksaan fisik. - tambahkan kode diagnosa dan indikator	Her
5	21/12/2025	Bab II dan bab III	- perbaiki kriteria eksklusi - tambahkan informed consent pada lampiran.	Her

6	28/2014 1	Bab I, Bab III, dan Bab VII	<u>Acc.</u>	hr
7				

Lampiran 15 : Lembar Konsultasi Bimbingan Hasi

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KIA

Nama Mahasiswa : Bobby Ardiansyah
 Nim : P01720425010
 Pembimbing : Ns. Hermansyah S.Kep M.Kep
 Judul Kia : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026

No	TGL	Materi Yang Dikonsulkan	Perbaikan dan Saran	Paraf
1	22/26 /5	Review Bab I - 3	- Ubah Waktu dan lokasi Penelitian rasional bukan secara umum	flr
2	24/26 /5	Konsultasi Pengambilan data & instrumen	- pastikan prosedur pengambilan - kelengkapan instrumen	flr
3	27/26 /5	Hasil Pengkajian	Menyajikan semua data fokus termasuk genogram	flr
4	30/26 /5	Diagnosa Keperawatan	- Tetap buatlah skoring pada diagnosa keperawatan	flr
5	1/26 /5	Intervensi TUK 1-5	- TUK 1-5 sejalan dengan intervensi, indikator harus sesuai kondisi responden	flr

6	4/25 /5	Implementasi, Evaluasi	- Perbaiki tabel sesuai ketentuan, - Tambahkan jam implementasi	hr
7	6/26 /5	Pembahasan, kesimpulan, dan saran	- Pembahasan data fokus yang didukung peneliti sebelumnya - kesimpulan fokus	hr
8	8/28 /5	Acc Hasil	Acc Hasil	hr

Lampiran 16 : Surat Pengantar Pengambilan Kasus



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Bengkulu
 Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
 Bengkulu 38225
 (0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

Nomor : Ns.01/19/Ners/1/2026 28 Januari 2026
 Lampiran : -
 Perihal : Surat Izin Dinas Pengambilan Kasus Seminar
 Pilihan (Elektif)

Yth.

Kepala Puskesmas Lempuing

di-

Tempat

Sehubungan dengan adanya kegiatan Seminar Asuhan Keperawatan Kasus Pilihan (Elektif) bagi mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, maka bersama ini kami sampaikan permohonan izin dinas untuk pengambilan kasus tersebut. Adapun mahasiswa yang akan mengambil kasus:

Nama : Bobby Ardiansyah
 NIM : P01720425010
 Judul : Asuhan keperawatan modifikasi perilaku pada keluarga penderita Diabetes Melitus dengan perilaku kesehatan cenderung berisiko di wilayah kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026
 Tempat Pengambilan Kasus : Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing
 Waktu Dinas : 02-07 Februari 2026

Demikian, atas bantuan dan izinnya kami ucapkan terima kasih.

Ka. Prodi Pendidikan Profesi Ners.

 Ns. Hermansyah, M.Kep.
 NIP.197507161997031002



Lampiran 17 : Surat Pengantar Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Bengkulu
 Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
 Bengkulu 38225
 (0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

29 Januari 2026

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/89/2026
 Perihal : Izin Penelitian

Yth,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
 di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Bobby Ardiansyah
 NIM : P01720425010
 Tempat Penelitian : Wilayah kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
 Waktu Penelitian : 2 Februari - 2 Maret 2025
 Judul : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026
 No Handphone : 08978224476

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Wakil Direktur Bidang Akademik

 Septiyanti, S.Kep. Ners, M.Pd

Lampiran 18 : Surat Pengantar Izin Penelitian Kesbangpol



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Bengkulu
 Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
 Bengkulu 36225
 (0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

29 Januari 2026

Nomor : : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 21 /2026
 Perihal : : Izin Penelitian

Yth,
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu
 di
 Tempat

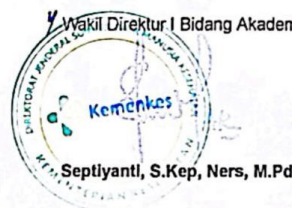
Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Bobby Ardiansyah
 NIM : P01720425010
 Tempat Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
 Waktu Penelitian : 2 Februari - 2 Maret 2025
 Judul : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026
 No Handphone : 08978224476

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Wakil Direktur I Bidang Akademik



Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd



Lampiran 19 : Surat Pengantar Izin Penelitian Puskesmas Lempuing



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Bengkulu
 Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
 Bengkulu 38225
 (0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

29 Januari 2026

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 863/2026
 Perihal : Izin Penelitian

Yth,
 Kepala Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
 di
 Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Bobby Ardiansyah
 NIM : P01720425010
 Tempat Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
 Waktu Penelitian : 2 Februari - 2 Maret 2025
 Judul : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026
 No Handphone : 08978224476

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
 Wakil Direktur I Bidang Akademik



Septlyanti, S.Kep, Ners, M.Pd

Lampiran 20 : Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan


PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN

Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban Kota Bengkulu Email
dinkeskotabengkulu1@gmail.com / www.dinkes.bengkulkota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI

Nomor : 000.9.2 / 2026 / D.Kes / 2026

Dasar Surat

1. Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/896/2026 Tanggal 29 Januari 2026
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Bengkulu Nomor : 000.9.2/267/KESBANGPOL-REK/2026 Tanggal 29 Januari 2026, Perihal : Penelitian untuk penyusunan tugas akhir mahasiswa Atas nama :

Nama : Bobby Ardiansyah
NIM : P01720425010
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners/Keperawatan
Judul : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026
Lokasi Penelitian : Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 02 Februari S/D 02 Maret 2026
No Hp / Email : 08978224476

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Februari 2026
 Plt. Kepala Dinas Kesehatan
 Kota Bengkulu

 Nelli Hartati, SKM, MM
 Pembina, IV/a
 Nip. 197204191991012001

Tembusan :

1. Yth.Sdr.Ka.UPTD Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

Lampiran 21 : Surat Izin Penelitian Kesbangpol



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
 Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 000.9.2/267/KESBANGPOL-REK/2026

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/821/2026 Tanggal 29 Januari 2026 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama	: Bobby Ardiansyah
NIM	: P01720425010
Pekerjaan	: Mahasiswa/i
Prodi/ Fakultas	: Pendidikan Profesi Ners/Keperawatan
Judul Penelitian	: Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2026
Tempat Penelitian	: Wilayah kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu
Waktu Penelitian	: 02 Februari 2026 s.d 02 Maret 2026
Penanggung Jawab	: Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan Ketentuan :

- 1 Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- 2 Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- 3 Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- 4 Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 29 Januari 2026

a.n. WALI KOTA BENGKULU

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu,



Syofyan Tosoni, SE, MM
 Pembina Utama Muda (IVc)
 NIP. 197009021993031006

Lampiran 22 : Leaflet Diabetes Mellitus



Peran Keluarga

- ✓ Mengingat minum obat
- ✓ Membantu mengatur pola makan
- ✓ Mendukung aktivitas fisik
- ✓ Membantu pemantauan gula darah
- ✓ Memberikan motivasi dan dukungan emosional
- ✓ Dukungan keluarga terbukti meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan mencegah komplikasi (Patoding et al., 2024)

Cegah Komplikasi

RUTIN PERIKSA GULA DARAH

Pencegahan Komplikasi Diabetes Mellitus

Upaya pencegahan komplikasi meliputi:

- ✓ Mengontrol gula darah secara rutin
- ✓ Minum obat sesuai aturan
- ✓ Menjaga pola makan sehat
- ✓ Aktivitas fisik teratur
- ✓ Merawat kaki setiap hari dan memeriksa luka
- ✓ Kontrol rutin ke fasilitas kesehatan (World Health Organization, 2025)

Rapikan Harus ke Fasilitas Kesehatan?

Segera ke fasilitas kesehatan bila mengalami:

- ✓ Gula darah sangat tinggi atau sangat rendah
- ✓ Pingsan atau penurunan kesadaran
- ✓ Luka yang tidak sembuh
- ✓ Nyeri dada, sesak napas, atau penglihatan memburuk

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus (4 Pilar)

Pengelolaan diabetes mellitus dilakukan melalui empat pilar utama (Marbun et al., 2022):

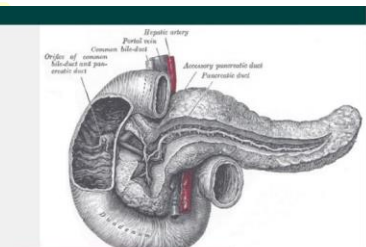
- ✓ **EDUKASI**
Memberikan pengetahuan tentang penyakit, perawatan diri, dan pencegahan komplikasi.
- ✓ **NUTRISI**
Mengatur pola makan seimbang sesuai kebutuhan kalori dan jadwal makan teratur
- ✓ **AKTIVITAS FISIK**
Melakukan olahraga ringan hingga sedang secara teratur untuk membantu menurunkan kadar gula darah.
- ✓ **FARMAKOLOGIS**
Menggunakan obat antidiabetes atau insulin sesuai anjuran tenaga kesehatan.

Diabetes Complications



Referensi

- Hadrianti, D., Sari, R. T., Agustina, A., Huzafah, Z., Linda, et Saherna, J. (2022). Edukasi dan implementasi perawatan luka klien dengan diabetes mellitus di Kota Banjarmasin. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5, 3250–3261.
- Mariana, D., Syam, Y., et Ikwanti, T. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kemampuan melakukan penyuntikan insulin secara mandiri pada pasien diabetes mellitus di ruang perawatan interna rumah sakit umum Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Terapeutik*, 63–70.
- Marbun, A. S., Brahmana, N., Supriyong, M. P., Sinaga, C., Lina, K., Hartono, U., et Haliaja, R. (2022). Penditir diabetes mellitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3, 366–371.
- Patoding, A. (2024). Dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan pasien diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 101–109.
- Rahman, A., et al. (2025). Gejala klinis dan komplikasi diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 45–52.
- Rakhmawati, A., et Asnaniar, S. (2025). Profil nilai rekaman darah penderita diabetes mellitus dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. *Jurnal Kesehatan*, 21(2), 106–115.
- Soetisjio, S. A., et al. (2024). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia 2024. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI)*.
- World Health Organization. (2025). Diabetes fact sheet. World Health Organization.
- International Diabetes Federation. (2025). IDF diabetes atlas (10th ed.). International Diabetes Federation.



Bagaimana dapat terjadi

Pada diabetes, glukosa tidak dapat dimanfaatkan dengan baik sehingga menumpuk di dalam darah. Akibatnya, tubuh mengalami kekurangan energi dan mulai memecah lemak serta protein sebagai sumber energi alternatif. Bila kondisi ini berlangsung lama, dapat menyebabkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (Mariana et al., 2022; World Health Organization, 2025).

Menyebabkan

- POLIURIA (Sering Kencing)**
- POLIDIPSIA (Mudah Haus)**
- POLIFAGIA (Mudah Lapar)**

Gejala Tambahan

- ✓ Penglihatan kabur
- ✓ Mudah lelah
- ✓ Kulit kering
- ✓ Kesemutan atau mati rasa pada tangan dan kaki
- ✓ Luka sulit sembuh dan infeksi berulang

Rahman et al. 2025



DIABETES MELLITUS

Definisi

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia (Gds >200 mg/dL dan Gdp >126 mg/dL) akibat gangguan produksi insulin, kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Insulin berfungsi membantu glukosa masuk ke dalam sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi (Rakhmawati et Asnaniar, 2025).

Bobby Ardiansyah
NIM : P01720425010
Prodi Pendidikan profesi Ners
Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Lampiran 23 : Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

Responden 1 (Ny. S)



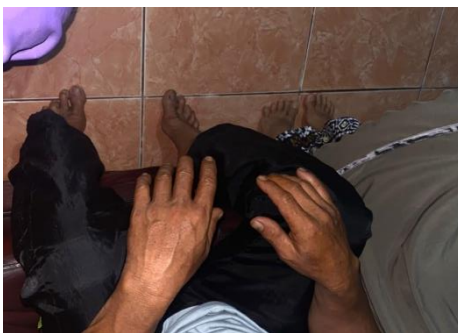
Responden 2 (Ny. F)

Terapi *Stretching Exercise* Ny STerapi *Stretching Exercise* Ny F

Terapi Senam Kaki Diabetes



Terapi Senam Kaki Diabetes

Terapi *Buerger Allen Exercise* Ny. STerapi *Buerger Allen Exercise* Ny. S

Lampiran 24 : Lembar Pengesahan Proposal KIA

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bobby Ardiansyah

NIM : P01720425010

Judul Proposal Penelitian : Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada
Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan
Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko Di
Wilayah Kerja Puskesmas Lempuing Kota
Bengkulu Tahun 2026

Disetujui pada tanggal : 24 Januari 2026

Bengkulu, Januari 2026

Pembimbing

(Ns. Hermansyah, M.Kep)
NIP. 197507161997031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Bengkulu

(Ns. Hermansyah, M.Kep)
NIP. 197507161997031002

Lampiran 25 : Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS KUALA LEMPUNG
(Badan Layanan Umum Daerah)
Jalan Kuala Lempung Telp. (0736) 341709 Bengkulu Kode Pos 38223
Email : pkm.kualalempung2014@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 400.7.31 / 164 /PKM KL/SKET/V/2026

1. Dasar Surat dari Kepala Prodi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tanggal 28 Januari 2026 Nomor : Ns. 01/19/Ners/I/2026, Perihal Pengambilan Kasus Seminar Pilihan (Elektif) atas nama :

BOBBY ARDIANSYAH

NIM : P01720425010

Judul Asuhan Keperawatan Modifikasi Perilaku Pada Keluarga Penderita Diabetes Melitus Dengan Perilaku Kesehatan Cenderung Beresiko di Wilayah Kerja di UPTD Puskesmas Kuala Lempung Kota Bengkulu Tahun 2026

Tempat Kegiatan : UPTD Puskesmas Kuala Lempung Kota Bengkulu

2. Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan Pengambilan Kasus Untuk Penerapan Asuhan Keperawatan di UPTD Puskesmas Kuala Lempung sesuai ketentuan yang telah ditentukan.

Demikianlah Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Bengkulu, 07 Mei 2026
It. Kepala UPTD Puskesmas
Kuala Lempung Kota Bengkulu

RESIKA LADY SAPUTRI, SST
NIP. 19890112 201101 2 006