

EFEKTIVITAS KONSUMSI BUAH SEMANGKA MERAH TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WREDHA (PSTW) ASISI KOTA SUKABUMI 2025

Silalahi H¹, Fauziah RA¹

Poltekes Yapkesbi Sukabumi

hotmaridasilalahi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tingginya penderita hipertensi mencapai 33% pada tahun 2023 dan dua pertiga diantaranya berada di negara miskin dan berkembang (WHO, 2023). Jumlah penyandang hipertensi akan terus bertambah seiring waktu dan diperkirakan jumlahnya akan mencapai 1.5 miliar penduduk dunia pada tahun 2025 (WHO, 2018). Berdasarkan hasil observasi awal di PSTW Asisi Kota Sukabumi dari 51 lansia di PSTW Asisi kota sukabumi terdapat 14 orang lansia penderita hipertensi. Adapun tujuan dari penelitian Ini adalah untuk mengetahui Efektivitas konsumsi buah semangka merah(xitrullus lanatus) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PSTW Asisi kota Sukabumi tahun 2025. Metode penelitan ini menggunakan pre-eksperimental sampel penelitian ini berjumlah 13 lansia yang menderita hipertensi di PSTW Asisi kota Sukabumi. Setelah uji bivariate t-test didapatkan nilai p value 0,001 maka $P < 0,05$ Ho di tolak dan Ha diterima, maka ada Efektivitas konsumsi buah semangka merah (xitrullus lanatus) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PSTW Asisi Kota Sukabumi Tahun 2025

Kata kunci : Semangka, Hipertensi, Tekanan darah, Lansia

ABSTRACT

The high number of hypertension sufferers reached 33% in 2023 and two-thirds of them are in poor and developing countries (WHO, 2023). The number of people with hypertension will continue to increase over time and is estimated to reach 1.5 billion people worldwide by 2025 (WHO, 2018). Based on the results of initial observations at the Asisi City PSTW, out of 51 elderly people in the Asisi City PSTW, there were 14 elderly people with hypertension. The purpose of this study was to determine the effectiveness of consuming red watermelon (xitrullus lanatus) on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in the Asisi City PSTW in 2025. This research method used a pre-experimental sample of this study amounted to 13 elderly people suffering from hypertension in the Asisi City PSTW, Sukabumi. After the bivariate t-test, the p value was 0.001, so $P < 0.05$ Ho was rejected and Ha was accepted, so there was effectiveness of consuming red watermelon (xitrullus lanatus) on reducing blood pressure in elderly people with hypertension at PSTW Asisi, Sukabumi Cityin2025.

Keywords: Watermelon, Hypertension, Blood pressure, Elderly

1. PENDAHULUAN

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses dimana menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan tubuh dalam memperbaiki diri atau mengganti diri dari kemampuan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga berdampak tubuh tidak dapat bertahan jejas dan termasuk sumber infeksi serta menurunnya kemampuan tubuh untuk memperbaiki kerusakan yang diderita. Lansia secara progresif akan mengalami kehilangan daya tahan tubuhnya terhadap sumber infeksi sehingga akan semakin banyak menumpuk distorsi metabolic maupun structural organ dan kondisi tersebut menyebabkan penyakit degenerative pada lansia.

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan pada tekanan darah yang memberi gejala akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung, dan hipertrofi ventrikel kanan untuk otot jantung. (Candra, 2018). Hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang cukup serius dimana secara signifikan dapat meningkatkan risiko penyakit hati, otak, ginjal, jantung dan penyakit lainnya.

Angka prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat merupakan angka prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya yang ada di Indonesia, yaitu sebesar 39,6%.

Penderita hipertensi dapat dicegah dan diobati dengan cara terapi medis secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah terapi nutrisi dilakukan dengan manajemen diet hipertensi. Menurut Houston, Harper & PharmD (2008) bahwa konsumsi diet tinggi buah-buahan dan sayuran serta penurunan asupan natrium dan peningkatan asupan kalium dalam makanan dapat mengurangi kejadian hipertensi.

Semangka dapat dimanfaatkan untuk mengatasi tekanan darah tinggi karena dalam buah ini banyak terkandung kalium dan magnesium. Dimana kalium dan magnesium ini sangat baik dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu buah semangka juga mengandung karotenoid yang dapat membantu mencegah pengerasan dinding arteri dan vena sehingga membantu mengurangi tekanan darah. Buah semangka juga merupakan buah yang kaya akan protein, yang dapat membantu mengendalikan tekanan darah kita dan mampu menjaga keseimbangan asam dan basa yang ada pada tubuh.

Perawat memiliki peran yang sangat penting dalam manajemen hipertensi pada lansia. Salah satunya adalah edukasi dan penyuluhan, Perawat berperan sebagai pendidik dengan memberikan informasi tentang pengelolaan hipertensi.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian *pre-eksperimental design* ini dilakukan pada satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan memberikan Buah semangka sebelum makan. Bentuk desain yang digunakan oleh peneliti yaitu *One Group Pre-test Post-test Design* dengan cara melakukan satu kali pengukuran tekanan darah sebelum ada perlakuan pemberian buah semangka (*pre-test*) dan setelah diberi perlakuan juga dilakukan pengukuran tekanan darah lagi (*post-test*). Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui Efektivitas konsumsi Buah Semangka Merah (*Citrullus Lanatus*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PSTW Asisi Kota Sukabumi

Populasi dalam penelitian ini Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita hipertensi di PSTW Asisi Kota Sukabumi, sebanyak 13 orang, Yang menjadi sampel adalah Lansia penderita hipertensi di PSTW Asisi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

Eskperimental dengan desain pendekatan *survey* pada tahap awal dilakukan uji normalitas dengan hasil menggunakan uji Kolmogorov Sminkov diketahui nilai signifikansinya $0,004 < 0,05$ yang berarti data distribusi tidak normal dan dilakukan Uji homogen dengan hasil $0,782 > 0,005$ yang dimana hasil data homogen, maka dilakukan pendekata uji non Parametrik yaitu Uji Wilcoxon.

3. HASIL PENELITIAN

Responden berusia 55 tahun, berdasarkan pengkajian sebelumnya responden telah terdiagnosa diabetes mellitus tipe II sejak tahun 2014. Responden mengatakan bahwa dari keluarga tidak ada yang memiliki riwayat diabetes mellitus. Setelah dilakukan pengkajian terkait gaya hidup responden sangat menyukai makanan dan minuman manis, responden mengatakan bahwa dirinya setiap hari mengkonsumsi minuman manis dan tidak bisa menahan diri untuk mengurangi makanan dan minuman manis. Responden mengatakan bahwa dirinya mengkonsumsi obat metformin hexpharm 500 mg tablet dengan petunjuk dokter 2 x sehari. Obat yang responden minum terkontrol . Responden mengatakan sebelumnya belum pernah diberikan edukasi terkait diabetes mellitus tetapi responden mengatakan belum sanggup untuk melakukannya.

Hasil studi kasus penerapan edukasi tentang peningkatan pengetahuan pada Tn. O dengan diabetes mellitus tipe II untuk kestabilan kadar glukosa darah yang dilakukan selama 3 kali kunjungan ke rumah klien dengan hasil pada saat pengkajian riwayat kesehatan sekarang yang dipresentasikan pada table ini , berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Tn. O menunjukkan pengetahuan tentang pengontrolan gula darah. setelah diberikan edukasi dengan metode DSME (Diabetes Self Management Education) terlihat peningkatan pengetahuan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8

Peningkatan Pengetahuan Kontrol Gula Darah

No	Hari dan tanggal	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
1.	Kamis, 27 Maret 2025	Kurang baik	Kurang baik
2.	Jumat, 28 Maret 2025	Sedikit baik	Baik
3.	Sabtu, 29 Maret 2025	Baik	Baik

Berdasarkan dengan pengkajian yang dipresentasikan pada table dibawah adalah nilai kadar glukosa darah Tn. O pada hari kamis 27 maret 2025 sekitar 25 mg/dl,

hari jumat 28 maret 2025 sekitar 140 mg/dl, hari sabtu sekitar 120 mg/dl adanya penurunan kadar glukosa darah perharinya.

Tabel 4.9

Nilai kadar glukosa darah

No	Hari dan tanggal	Nilai kadar glukosa darah
1.	Kamis, 27 Maret 2025	250 mg/dl
2.	Jumat, 28 Maret 2025	140 mg/dl
3.	Sabtu, 29 Maret 2025	120 mg/dl

4. PEMBAHASAN

Dalam pembahasan studi kasus ini menjelaskan masalah asuhan keperawatan keluarga pada keluarga Tn. O yang mengalami DM di wilayah kerja Puskesmas Sukaraja yaitu dengan melakukan asuhan keperawatan keluarga yang dilakukan pada keluarga Tn. O, selanjutnya membandingkan fakta-fakta yang terjadi dengan tinjauan teori asuhan keperawatan keluarga dan teori DM. Pembahasan ini akan disusun dalam 5 tahapan dari proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

a. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dalam melakukan asuhan keperawatan dimana pengambilan data secara terus menerus terhadap keluarga yang dibina. Pada tahap pengkajian ini terdiri dari pengumpulan data, analisa data, perumusan masalah kesehatan, skoring masalah kesehatan dan perumusan prioritas dengan teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Pada tahap pengumpulan data ini penulis melakukan beberapa hal yaitu membina hubungan yang baik dengan keluarga, melakukan pengkajian awal yang berasal dari data yang diperoleh di puskesmas, mengadakan pengkajian lanjutan yang dilakukan langsung kepada keluarga yang menjadi sasaran yang meliputi tipe keluarga, riwayat keluarga, tahap perkembangan keluarga dan lingkungan, struktur keluarga, fungsi keluarga, coping keluarga, harapan keluarga. faktor penunjang yang ditemukan pada keluarga Tn. O yang merupakan kepala keluarga sedangkan Tn. O adalah yang menderita DM selalu ada setiap dilakukan kunjungan rumah sehingga mempermudah dalam pengumpulan data.

Hasil pengkajian yang dilakukan pada keluarga Tn. O yaitu, Keluarga Tn. O termasuk tipe keluarga *dyad* keluarga yang terdiri dari suami dan istri tanpa anak. Tahap perkembangan keluarga ini adalah tahap keluarga awal dimana perkembangan yang belum terpenuhi adalah memiliki anak namun sudah terhambat oleh usia.

Hasil pengkajian keluarga terkait dengan anggota keluarga yang memiliki masalah DM yaitu pada keluarga Tn. O yang memiliki riwayat DM adalah Tn. O sendiri dan tidak terdapat faktor keturunan penyakit DM.

Kemudian melakukan pengkajian keluarga dengan mengkaji kemampuan keluarga dalam menjalankan fungsi pemeliharaan kesehatan, kemampuan keluarga mengakses informasi kesehatan, kemudahan keluarga mengakses fasilitas pelayanan kesehatan, serta tingkat pengetahuan keluarga dalam menerima informasi kesehatan.

Keluarga kurang memahami tentang penyakit DM seperti apa itu DM, penyebab, cara perawatan DM, tanda dan gejala yang dapat terjadi pada penderita DM, hal ini keluarga tidak mampu menjelaskan tentang cara merawat penderita DM, tanda dan gejala DM, Keluarga tampak menunjukkan ketertarikan untuk mengetahui informasi tentang DM.

Dalam pengambilan keputusan mempengaruhi oleh tingkat pengetahuan keluarga dan sistem dalam keluarga meliputi struktur kekuatan dalam keluarga, peran, struktur komunikasi, dan struktur pendukung keluarga.

Setelah melakukan pengumpulan data, kemudian melakukan analisa data untuk memperoleh data yang relevan, baik dari data subyektif maupun data objektif yang ditemukan pada pengkajian dengan tujuan untuk memudahkan dalam menentukan masalah kesehatan yang timbul.

b. Diagnosa keperawatan

Pada tahap ini diambil berdasarkan dari masalah keperawatan yang mempunyai skor tertinggi, yang didapatkan dengan melakukan skoring yang terdiri dari empat komponen yaitu sifat masalah, kemungkinan masalah dapat diubah, potensial masalah dapat dicegah dan menonjolnya masalah.

Diagnosa keperawatan merupakan tahap kedua dari proses keperawatan. Pada keluarga Tn. O ditemukan masalah yaitu defisit pengetahuan, ketidakstabilan kadar glukosa darah dan manajemen kesehatan tidak efektif.

d. Intervensi Keperawatan

Intervensi ini disusun dan ditujukan untuk membantu keluarga mencapai tujuan yang diharapkan. Penyusunan ini diawali dengan prioritas diagnosa. Dalam memprioritaskan diagnosa keperawatan penulis berpedoman pada masalah keperawatan yang mempunyai skor tertinggi, yang di dapatkan dengan melakukan skoring yang terdiri dari empat komponen yaitu sifat masalah, kemungkinan masalah dapat diubah, potensial masalah dapat dicegah dan menonjolnya masalah.

Dimana dari hasil skoring yang dibuat bersama keluarga, pada keluarga Tn. O didapatkan diagnosa defisit pengetahuan dengan skor 3,8 sebagai diagnosa yang menjadi prioritas pertama dapat dilihat dari masalah (actual) dimana dapat dilihat dari keluarga mengatakan kurang memahami tentang penyakit DM, seperti apa itu DM, namun keluarga tidak mengetahui penyebab, tanda dan gejala DM, kemungkinan masalah dapat diubah (dengan mudah), dapat dilihat dari keluarga dan klien tampak menunjukkan ketertarikan untuk mengetahui informasi tentang DM, potensial masalah dapat dicegah (tinggi) dikarenakan adanya keinginan keluarga untuk mengetahui lebih dalam mengenai penyakit yang diderita klien dan menonjolnya masalah (harus ditangani) dilihat dari keluarga tampak kurang memahami apa yang dapat terjadi bila masalah yang diderita klien tidak di tangani dengan baik.

Dalam penyusunan intervensi keperawatan penulis tidak mengalami kesulitan karena keluarga sudah menyadari dan keluarga aktif dalam mengajukan pendapat untuk mengatasi masalah kesehatan yang ada, dalam pemberian intervensi keperawatan penulis menggunakan teori yang ada dari sumber-sumber yang di gunakan dan dengan cara musyawarah atau berdiskusi dengan keluarga. Diharapkan dengan senantiasa melibatkan keluarga maka intervensi yang disusun benar-benar dapat berfokus pada keutuhan keluarga serta keberhasilan karena dukungan keluarga.

e. Implementasi Keperawatan

Merupakan tahap selanjutnya dimana implementasi keperawatan merupakan realisasi dari intervensi keperawatan yang telah disusun sebelumnya bersama keluarga dengan maksud agar keluarga dapat mengerti dan mampu melaksanakan tugas keluarga dalam bidang kesehatan. Dalam implementasi keperawatan pada kedua keluarga, semua dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah tersusun dan dilaksanakan selama 3 hari. Dalam implementasi, penulis melakukan dengan kegiatan memberi edukasi dan motivasi bagi keluarga untuk meningkatkan pengetahuan serta menjalankan program terapeutik yang ada. Memutuskan untuk mengedukasi tentang dukungan keluarga. Media yang digunakan pada saat implementasi adalah leaflet.

Selama implementasi asuhan keperawatan keluarga, penulis tidak ada mengalami kesulitan dan hambatan karena kedua keluarga selalu menerima kehadiran penulis yang berkunjung dan keluarga selalu ada di rumah sehingga asuhan keperawatan keluarga mampu dilakukan dengan baik pada keluarga Tn. O.

f. Evaluasi Keperawatan

Merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Dari hasil evaluasi yang didapat bahwa antara teori dengan kenyataan sudah sesuai, dalam artian bahwa tindakan keperawatan yang dilaksanakan berdasarkan tugas keluarga dibidang kesehatan yang meliputi kemampuan keluarga untuk mengenal masalah, memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga, merawat keluarga yang mengalami gangguan kesehatan, memodifikasi lingkungan keluarga untuk menjamin kesehatan dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan disekitarnya bagi keluarga, dengan cara memberikan edukasi dan motivasi kepada keluarga agar mampu merawat anggota keluarga yang sakit, menjaga kebersihan lingkungan untuk menunjang kesehatan. Setelah dilaksanakan evaluasi pada keluarga Tn.O untuk prioritas diagnosa dengan defisit pengetahuan sudah dapat teratasi dan memenuhi standar yang ditetapkan, terbukti dari keluarga mampu menyebutkan kembali tentang, pengertian, penyebab, cara merawat penderita DM, tanda dan gejala pada penderita DM.

5. SIMPULAN

Setelah melakukan perawatan pada keluarga Tn. O yang didiagnosis dengan Diabetes Mellitus melalui tiga kali kunjungan ke rumah dari tanggal 27 Maret hingga 29 Maret 2025, penulis memberikan perawatan kepada Tn. O yang memiliki diagnosa Diabetes Mellitus Tipe II dengan menerapkan langkah-langkah proses perawatan, yang mencakup pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan perawatan, pelaksanaan perawatan, serta evaluasi. Berikut adalah ringkasan hasilnya:

a. Pengkajian

Dalam pengkajian, metode yang dipakai meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Selama pengkajian, penulis mendapatkan beberapa informasi, antara lain bahwa Pasien mengeluhkan sering merasa lapar, merasa haus secara berlebihan, dan sering berkemih. Pasien mengatakan memiliki riwayat Diabetes Mellitus sejak tahun 2014. Pasien juga mengatakan ia jarang melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, dengan GDS mencapai 250 mg/dl. Data tersebut diperoleh berdasarkan kondisi fisik pasien dan data serta teori yang ada.

b. Diagnosa keperawatan

Pada pasien Tn. O yang menghadapi masalah Diabetes Mellitus Tipe II terdapat 3 diagnosis yang muncul yang berkaitan dengan kondisi pasien. Di antaranya adalah defisit pengetahuan yang terkait dengan minimnya kurang terpapar informasi,

Ketidakstabilan kadar gula darah yang berkaitan dengan masalah toleransi terhadap glukosa darah, serta Manajemen kesehatan yang tidak efektif berhubungan dengan pola perawatan kesehatan dalam keluarga.

c. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan sesuai teori dengan memperhatikan situasi dan kondisi pasien. penentuan tujuan meliputi sasaran, kriteria waktu dan hasil dan rencana tindakan keperawatan kasus ini berpedoman pada SDKI,SLKI dan SIKI. Dengan menyesuaikan pada kondisi pasien. Dalam penyusunan perencanaan keperawatan melibatkan pasien, keluarga dan tim kesehatan lain yang mencakup 4 elemen yaitu observasi, tindakan keperawatan mandiri, pendidikan kesehatan dan tindakan kolaborasi.

d. Implementasi keperawatan

Implementasi dari 3 diagnosa keperawatan antara lain adalah Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi, Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah, manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan pola perawatan kesehatan keluarga. Dapat dilaksanakan sesuai rencana yang telah disusun dengan adanya kerjasama yang baik dengan pasien, keluarga pasien, dan tim kesehatan.

e. Evaluasi keperawatan

Evaluasi dari hasil asuhan keperawatan yang dilaksanakan selama 3 x kunjungan rumah, dari ke 3 diagnosa keperawatan, meliputi Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi, Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah, manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan pola perawatan kesehatan keluarga, ketiga diagnosa tersebut dapat teratasi.

6. SARAN

Adapun saran yang didapatkan penulis berikan berdasarkan hasil karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Institusi Pendidikan

Harapan penulis bagi institusi pendidikan dapat memberikan informasi yang tepat, akurat dan mudah dipahami dan ada baiknya jika institusi dapat menyediakan layanan jurnal karya tulis ilmiah atau riset tentang kesehatan sehingga dapat menjadi referensi dan sarana untuk menambah wawasan mengenai masalah keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II dan beberapa riset atau penelitian mengenai penerapan edukasi dukungan keluarga.

b. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Bagi mahasiswa diharapkan dengan edukasi dukungan keluarga dapat menjadi salah satu dalam upaya peningkatan pada pasien diabetes mellitus sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan yang baik dan tepat.

c. Bagi Masyarakat Dan Keluarga

Bagi masyarakat diharapkan dapat mengaplikasikan edukasi dukungan keluarga sehingga menjadi salah satu dukungan bagi penderita yang dapat dilakukan di rumah setiap saat untuk meningkatkan motivasi dan penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe II.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adolph, Ralph. 2023. "Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus." 1–23.
2. Ainiah, A. Devita Nurul et al. 2024. "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Retinopati Diabetik." *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8(1):1288–94.
3. Azmi, N. U. R. 2024. "Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Masalah Utama Diabetes Mellitus Di Kelurahan Karangkoto." 20.
4. Baequny, Ahmad et al. 2025. "Pencegahan Diabetes Mellitus."
5. Dinkes, Kabupaten sukabumi. 2025. "10 Kasus Penyakit Terbanyak Kabupaten Sukabumi Januari 2024-2025." 1:9.
6. Eka Prima Putra. 2024. "Hasil Riset Pengaruh Edukasi Pada Dm." 18(9):1173–81.
7. Frank Netter. 2024. "Anatomi Fisiologi Pankreas DM." 15(1):37–48.
8. Harahap, F. A. A. et al. 2024. "Pencegahan Pada Pasien Penderita Dm." *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang* 8(1):7–15.
9. Harwijayanti, Bakti Putri et al. 2023. *Keperawatan Keluarga*.
10. Hutahaean, Rika Elvriede et al. 2024. "Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Efikasi Diri Dan Kontrol Gula Darah Penderita Diabetes Melitus." 18(9):1173–81.
11. Ikasari, Elvia. 2024. "Diagnosis Penderita Dm." 2:1.
12. Iskim Luthfa. 2024. "Pengaruh Edukasi Pada Pasien Dm Tipe 2." 18(8):1173–81.
13. Karunia. 2023. "Pengertian Diabetes Mellitus Tipe 2." 4(June):2023.
14. Kelen, Floranty Maria. 2023. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II*.
15. Lestari & Pratiwi. 2023. "Bentuk Keluarga." 4(1):1–23.
16. Lucia Firsty et al. 2023. "Pengertian Keluarga." *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan* 5(1):31–43. doi: 10.36971/keperawatan.v5i1.88.
17. Maulana. 2023. "Konsep Edukasi Kesehatan." 12:9.
18. Maulida, L. S. 2023. "Pengaruh Media Leaflet Untuk Edukasi Kesehatan." *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. 7–24.
19. Mauliddiyah, Nurul L. 2022. "Konsep Edukasi Kesehatan." (14):6.
20. Nomor, Volume et al. 2025. "Faktor Penyebab Diabetes Mellitus." 7(2020):102–11.
21. Nurashitoh. 2023. "Implementasi Keperawatan Dm." *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus*.
22. Patoding, Seprinus. 2024. "Peran Keluarga Dalam Peningkatan Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Melalui Pendampingan Pada Keluarga." 3(1):23– 26.
23. Purba, Jesmo Aldoran et al. 2025. "Komplikasi Pada Penderita Diabetes Mellitus." 2(2):36–42.
24. Putri, Anggie Pradana et al. 2024. "Pendidikan Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Kelompok Dewasa." *Jurnal Pengabdian Komunitas* 3(03 SE-Articles):12–22.
25. Raya, K. B. U. et al. 2024. "Penatalaksanaan Penderita Diabetes Mellitus." 9(1):2018–22.
26. Rika Widianita, Dkk. 2023. "Konsep Dukungan Keluarga." *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam* VIII(I):1–19.

27. Saputra, W. Eka et al. 2023. "Regulasi Gula Darah Pasien Diabetes Melitus." *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan* 5(2):52–57. doi: 10.22225/wicaksana.5.2.2021.52-57.
28. Sarita, Ula et al. 2024. "Peran Perawat Keluarga Pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus." VIII:47–54.
29. Ski. 2023. "Data Diabetes Mellitus Indonesia." 12:932–33.
30. Sukaraja, Puskesmas. 2024. "Data Kasus Dm Puskesmas Sukaraja2024."
31. Sukarmin. 2023. "Patofisiologi Diabetes Mellitus." 9(1):356–63.
32. Suprajitno. 2023. "Konsep Askep." *Jurnal Asuhan Keperawatan*.
33. Susanti, Nofi et al. 2024. "Hubungan Usia, Jenis Kelamin Terhadap Pola Makan Dan Risiko Diabetes Melitus Di Desa Air Hitam." 5(September):7484–91.
34. Syavera, Venita et al. 2024. "Peta Risiko Diabetes Melitus Di Jawa Barat Tahun 2019-2023 Dengan Pemodelan Spatio-Temporal." 3(4):220–31. doi: 10.54259/sehatrakyat.v3i4.3296.
35. Tarwoto. 2023. "Konsep Teori Penyakit Diabetes Mellitus." *Correspondencias & Análisis* (15018):1–23.
36. Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2023. "Cara Mengobati Penyakit Diabetes Mellitus Dengan Terapi Farmakologi Dan Non Farmakologi." *Sustainability (Switzerland)* 11(1):1–14.
37. Yeni, Fitra et al. 2023. "Hubungan Peran Keluarga Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang." *NERS Jurnal Keperawatan* 9(2):136. doi: 10.25077/njk.9.2.136-142.2013.