

Diabetes Self Management Education terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Puu Weri Kabupaten Sumba Barat

Diabetes Self Management Education on Improving Health Management in Patients with Type II Diabetes Mellitus at Puu Weri West Sumba Regency

Irene Maria Asda Warata¹, Wanto Paju², Shelfi Dwi Retnani Putri Santoso³, Hamid⁴

^{1,2,3}Prodi Keperawatan Waikabubak, Poltekkes Kemenkes Kupang, Nusa Tenggara Timur

⁴ Prodi Magister Keperawatan, Universitas STRADA Kediri, Jawa Timur

*Corresponding Author e-mail: shelfi.dr.putri@gmail.com

Article info Received : 10 Juni 2025, Accepted : 30 Juli 2025, Publish : 31 Juli 2025

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik karena adanya masalah pankreas yang tidak mampu memproduksi insulin, masalah ini berkaitan erat dengan komplikasi jangka panjang dan penurunan kualitas hidup. Penyakit ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi dapat menimbulkan akibat kadar glukosa darah yang tidak terkontrol misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nepropatidan. Salah satu perwujudan pilar penatalaksanaan DM melalui *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang merupakan suatu kegiatan edukasi khusus bagi penderita diabetes mellitus (DM) tipe II. Kegiatan edukasi ini bertujuan memberikan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengelola penyakit secara mandiri dan berkelanjutan. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan menggambarkan penerapan diabetes *self management education* (DSME) terhadap peningkatan manajemen kesehatan pasien diabetes mellitus tipe II dalam mengatasi kadar glukosa darah di Puskesmas Puu Weri. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Dua orang partisipan yang telah terdiagnosa diabetes mellitus tipe II, berusia 50 tahun keatas, serta berada dalam kondisi sadar penuh (compos mentis), menjadi objek pengamatan selama enam hari. Selama periode tersebut, dilakukan intervensi penerapan *self management education* terhadap peningkatan manajemen kesehatan pada pasien diabetes mellitus. **Hasil:** Setelah enam hari pelaksanaan intervensi, tercatat penurunan kadar glukosa darah pada kedua responden. Pada Ny.S, kadar glukosa darah menurun dari 370 mg/dL menjadi 125 mg/dL. Sementara itu, pada Ny.K, kadar glukosa turun dari 394 mg/dL menjadi 120 mg/dL. Hasil ini memperlihatkan bahwa penerapan *self management education* dalam membantu menurunkan kadar gula darah pada kedua pasien. **Kesimpulan:** Penerapan *self management education* terbukti mampu menstabilkan kadar glukosa darah serta meningkatkan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Kata kunci: Diabetes mellitus, edukasi, glukosa darah, *self management*

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a metabolic disorder caused by the pancreas' inability to produce insulin. This condition is closely linked to long-term complications and a decline in quality of life. Uncontrolled blood glucose levels can lead to various complications such as neuropathy, hypertension, coronary heart disease, retinopathy, and nephropathy. One of the main pillars in managing diabetes is *Diabetes Self-Management Education* (DSME), a specialized educational program for patients with type II diabetes mellitus. This educational activity aims to equip patients with the knowledge, understanding, and skills needed to manage their condition independently and sustainably. **Objective:** This study aims to describe the implementation of DSME in improving health management among patients with type II diabetes mellitus in controlling blood glucose levels at Puu Weri Public Health Center. **Method:** This research used a descriptive method with a case study approach. Two participants diagnosed

with type II diabetes mellitus, aged over 50 years and in full consciousness (*compos mentis*), were observed over a six-day period. During this time, a self-management education intervention was conducted to enhance health management in diabetic patients. **Results:** After six days of intervention, both participants showed a decrease in blood glucose levels. For Mrs. S, glucose levels dropped from 370 mg/dL to 125 mg/dL, while for Mrs. K, levels decreased from 394 mg/dL to 120 mg/dL. These results demonstrate that the implementation of self-management education effectively reduced blood glucose levels in both patients. **Conclusion:** The application of self-management education proved effective in stabilizing blood glucose levels and improving the quality of life in patients with type II diabetes mellitus. **Keywords:** Diabetes mellitus, education, glucose, self-management

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik karena adanya masalah pankreas yang tidak mampu memproduksi insulin, masalah ini berkaitan erat dengan komplikasi jangka panjang dan penurunan kualitas hidup (Lestari, Zulkarnain, & Sijid, 2021). Penyakit ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi dapat menimbulkan akibat kadar glukosa darah yang tidak terkontrol misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nepropatidan gangren (Ekasari & Dhanny, 2022). Salah satu perwujudan pilar penatalaksanaan DM melalui *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang merupakan suatu kegiatan edukasi khusus bagi penderita diabetes mellitus (DM) tipe II. Kegiatan edukasi ini bertujuan memberikan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengelola penyakit secara mandiri dan berkelanjutan. Agar program ini berhasil, diperlukan dukungan dari lingkungan sekitar, seperti keluarga dan orang terdekat, untuk membantu mengembangkan perilaku sehat dan mandiri dalam mengelola penyakit (Rahmadani & Jihad, 2023).

Diabetes mellitus tipe II adalah penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sensitivitas insulin dan insufisiensi produksi insulin oleh pankreas (Melytania, 2023). Penderita diabetes mellitus sering mengalami gejala seperti, poliuri (sering buang air kecil), buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari, selain itu juga sering merasakan polifagia (cepat merasa lapar) dan polidipsia (haus) yang berlebihan (Widiasari et al., 2021). Seseorang dikatakan diabetes jika pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) lebih dari 200 mg/dl, Gula Darah Sebelum Makan (GDP) lebih dari 126 mg/dl (Lestari, Zulkarnain, Sijid, et al., 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2022, mengatakan bahwa akan terjadi peningkatan diabetes mellitus minimal 366 juta pada tahun 2030 (Lestari, Zulkarnain, Sijid, et al., 2021). Selain itu, data dari *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021 mengindikasikan bahwa sekitar 537 juta orang dewasa, atau 1 dari 10 orang di seluruh dunia, terdiagnosis dengan diabetes. Indonesia tercatat sebagai salah satu dari lima negara dengan jumlah populasi penderita diabetes mellitus tertinggi di dunia (Rahmadani & Jihad, 2023). Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), jumlah penderita diabetes pada tahun 2023 sebanyak 74.867 orang, dengan jumlah penderita yang telah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai kriteria sebanyak 16.968 orang (Naba et al., 2021). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Barat pada tahun 2021 sebanyak 552 kasus dan tahun 2022 sebanyak 447 kasus, terjadi penurunan sebesar 1,5% dan terjadi peningkatan sebesar 44.583 kasus pada tahun 2024. Didapatkan kasus Diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Puu Weri sebanyak 14 % (Dinas Kesehatan Kab. Sumba Barat, 2024).

Seseorang dengan gangguan toleransi glukosa, kondisi tersebut terutama disebabkan oleh dua masalah yang berkaitan dengan insulin itu sendiri, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin biasanya, insulin mengikat reseptor khusus pada permukaan sel, pengikatan insulin memicu serangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa seluler (Lestari, 2020). Toleransi glukosa pada diabetes tipe II dapat dikaitkan dengan gangguan respons intraseluler atau

subseluler, dengan demikian, insulin tidak berpengaruh pada penyerapan glukosa oleh jaringan (Firdausi, 2020).

Penyakit diabetes mellitus (DM) tipe II yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit kronis (Rika Widianita, 2023). Diabetes mellitus yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi, baik mikrovaskular maupun makrovaskular, komplikasi mikrovaskular meliputi penyakit mata (retinopati), kerusakan saraf (neuropati), dan kerusakan ginjal (nefropati), dan komplikasi makrovaskular mencakup penyakit arteri koroner, arteri perifer, serebrovaskular, dan gula darah yang tidak terkontrol dapat meningkatkan hipertensi, penyakit jantung koroner, dan gangren (Nabila, 2021).

Self management atau manajemen diri pada penderita diabetes Mellitus (DM) tipe II sangat penting untuk menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe II (Indar Nurkhastana, 2021). Pentingnya *self management* terhadap penderita DM tipe II dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengatur diabetes, dapat mengontrol gula darah serta, meliputi modifikasi gaya hidup, latihan jasmani, fisik, pengaturan pola makan (diet) serta selalu patuh saat minum obat diabetik (Novi Haris Susilowati et al., 2024). Penerapan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) merupakan solusi efektif dalam membantu penderita Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 untuk mengelola kondisi mereka secara mandiri dan menurunkan risiko komplikasi (Indar Nurkhastana, 2021). *Diabetes Self Management Education* (DSME) merupakan suatu proses memberikan pengetahuan kepada pasien mengenai aplikasi strategi perawatan secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup pasien DM tipe II (Pertiwi, Wahyuni, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa DSME dapat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien, serta meningkatkan kemandirian mereka dalam perawatan diri (Melan, 2020). Kondisi pasien yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah perlu dilakukan penerapan diabetes *self management education* (DSME) berfungsi menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM Tipe II. Sejalan oleh penelitian (Sudirman & Modjo, 2021) menunjukkan bahwa penerapan *diabetes selfmanagement education* (DSME) terjadi penurunan kadar glukosa dalam darah. Hasil penelitian (Silalahi et al., 2023), dimana setelah dilakukan penerapan diabetes *self management education* (DSME) pasien DM mulai mengontrol dan memperhatikan pola makan, beberapa kali mulai terjadi penurunan kadar glukosa dalam darah. Kemudian penelitian yang dilakukan (Putri, 2022) setelah dilakukan penerapan diabetes *self management education* (DSME) pasien mulai menjaga pola makan dan menghindari makanan yang manis dan terjadinya penurunan kadar glukosa dalam darah.

Diabetes Self Management Education (DSME) yang mengintegrasikan lima pilar penatalaksanaan DM mengarahkan penderita dapat melakukan perawatan mandiri secara berkelanjutan. Tujuan dari penerapan DSME ini diharapkan pasien dan keluarga yang menderita DM mampu mengenali masalah DM, mampu mengontrol dan melakukan penatalaksanaan yang baik pada pasien DM. Penatalaksanaan mandiri atau *self management* pada penderita DM membutuhkan lima pilar, yaitu pendidikan kesehatan, pola makan, aktivitas fisik, mengelola stres, dan terapi farmakologis (Rahmadani & Jihad, 2023).

Diabetes Self Management Education (DSME) adalah suatu edukasi yang dianggap efektif yang diberikan kepada pasien DM yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku, dan keterampilan dalam melakukan perawatan mandiri pasien, penerapan DSME pada pasien DM memberikan informasi terkait pengetahuan, keterampilan, status psikologis pasien dalam perawatan mandiri DM, sehingga pasien mampu memulai ataupun melanjutkan perawatan mandiri terhadap penyakitnya, penerapan DSME mengarahkan penderita dapat melakukan penatalaksanaan secara mandiri (Rahmadani & Jihad, 2023).

Dari uraian diatas peneliti ingin mengetahui gambaran studi kasus “Penerapan diabetes *self managemen education* terhadap peningkatan manajemen kesehatan pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Puu Weri”.

METODE

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metodologi yang mengkombinasikan studi literatur dan studi kasus. Studi literatur diawali dengan pencarian menggunakan dua basis data, yaitu Google Scholar dan Semantic Scholar. Literatur dicari berdasarkan perumusan PICOT (Populasi, Intervensi, Perbandingan, Hasil, Waktu) menggunakan kata kunci "diabetes mellitus, self managemen education glukosa darah". Kajian literatur ini mencakup penelitian berbahasa Indonesia yang dipublikasikan antara tahun 2020 hingga 2024 sebagai acuan desain penelitian. Untuk studi kasus, metode yang digunakan meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan dokumentasi. Intervensi berupa penerapan diabetes *self managemen education* untuk meningkatkan manajemen kesehatan pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Lokasi dan Waktu

Studi kasus ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Puu Weri Kabupaten Sumba Barat. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2025 sampai pada tanggal 20 Mei 2025

Populasi, Sampel dan Sampling

Objek dalam studi kasus ini adalah keluarga dengan diabetes, dengan kriteria responden yaitu: usia dewasa 20-60 tahun, pasien yang mengalami diabetes mellitus tipe II, kesadaran composmentis dan kooperatif, pasien tidak mengalami komplikasi berat, dan bersedia untuk diteliti.

Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara (analisis data pasien), observasi (pemantauan kondisi pasien), pemeriksaan fisik yang bertujuan untuk mengetahui kondisi kesehatan klien dan menemukan informasi mengenai kesehatan, dan dokumentasi (pemeriksaan catatan medis) terhadap implementasi asuhan keperawatan pada subjek. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dalam penelitian tentang *Diabetes Self Management Education* (DSME) adalah kuesioner, yang disusun berdasarkan modul edukasi dan panduan DSME. Kuesioner ini dirancang untuk menilai tingkat pemahaman pasien mengenai manajemen diri diabetes, seperti pengetahuan dasar tentang diabetes, pengaturan nutrisi, olahraga, terapi obat, dan monitoring kadar gula darah (Kurniawati et al., 2021). Instrumen ini digunakan sebelum dan sesudah pemberian edukasi untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan pasien dalam mengelola penyakitnya secara mandiri.

Pengolahan dan Analisa Data

Data yang diperoleh selama proses pengumpulan disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi tekstual, serta dapat dilengkapi dengan gambar atau bagan. Untuk menjaga kerahasiaan klien, identitas mereka disamarkan sehingga tidak dapat dikenali.

HASIL

Studi Literatur

Evidence based nursing practice Penerapan *Diabetes Self Manajement Education* Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Pasien Diabetes mellitus Tipe 2 Merupakan studi literatur tentang penerapan spiritual *emotional breathing* terhadap DM tipe 2 yang menjadi acuan intervensi yang akan dilakukan. Metode pencarian menggunakan PICOT, yaitu P (*Population*), I (*Intervention*), C (*Comparision*), O (*Outcome*), dan T (*Time*). Kata kunci

yang digunakan adalah DM tipe 2 ,Diabetes mellitus, *spiritual emotional breathing*, fungsi respirasi, *spiritual emotional freedom technique*. Artikel yang didapatkan berasal dari Negara Indonesia terdapat 15 artikel, yang terdiri dari 10 penelitian langsung dan 2 *literature review*. Artikel tersebut dapat dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. *Evidence based nursing practice* penerapan diabetes *self managemen education* terhadap manajemen kesehatan pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan metode PICOT

No	Populasi	Intervensi	Compration	Outcome	Time	Jurnal
1	75 orang penderita DM	Edukasi video lima pilar terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes dan <i>Education</i> (DSME)	-	Terdapat peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2	Terapi dilakukan selama 1 minggu	Judul: Penerapan <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME) Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2 Author: Dafa Fidia Rahmadani, Much Nurkharistna Al Jihad Nama Jurnal : Much Nurkharistna Al Jihad Ners Muda, Vol 4 No 1, April 2023; ISSN: 2 723-8067
2	32 orang penderita DM	(DSME) Terhadap Kemandirian Keluarga Merawat Pasien Diabetes Mellitus	-	Dapat meningkatkan kemandirian keluarga dalam merawat pasien Diabetes Mellitus	Penerapan DSME dilakukan selama 6 hari	Judul: Penerapan Pelaksanaan <i>Diabetes Self-Management Education</i> (DSME) Terhadap Kemandirian Keluarga Merawat Pasien Diabetes Mellitus Author: Arief Andriyanto, Chaterina Janes, Nur akbar. Nama jurnal: <i>Indonesia Journal Of Nursing Health Science</i> ; Vol.6, No.1, Maret2021,p.23-30 ISSN: 2502-6127
3	70 orang penderita DM	Penerapan edukasi terhadap <i>self management self efficacy</i> dan nilai gula darah pada pasien diabetes mellitus	-	Terdapat peningkatan pengendalian gula darah.	Terapi ini dilakukan selama 6 hari	Judul: Penerapan edukasi terhadap <i>self management self efficacy</i> dan nilai gula darah pada pasien diabetes mellitus Author: Leny erida, silahi, Diana Irawati, Dewi Anggreny, Nama jurnal: <i>Journal Of Telenursing (JOTING)</i> ; Volume 5 nomor 2 juli- desember 2023; ISSN:2684-8988
4	60 orang penderita MD	Intervensi diabetes <i>self-management education</i> (DSME)		Dari hasil penelitan dapat meningkatkan pengendalian glukosa darah yang lebih baik.	Terapi ini dilakukan selama 3 hari	Judul: Keperawatan Komunitas Agregat Usia Dewasa Dengan Diabetes mellitus menggunakan penerapan diabetes <i>self- management education</i> (DSME) Author: Mutiaru Nadya Nova, Teuku Thali, Asniar.

No	Populasi	Intervensi	Compration	Outcome	Time	Jurnal
						Nama jurnal: Sagita Academia Journal, volume 2 No. 2 april 2024; ISSN: 3025-8790
5	28 orang penderita	Edukasi terhadap <i>self care behaviours</i> pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Rumah diabetes	-	Terdapat peningkatan pengetahuan tentang diabetes.	Terapi ini dilakukan selama 5 hari	Judul: Pengaruh edukasi terhadap <i>self care behaviours</i> pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Rumah diabetes Ubaya. Author: Kumala Sari Poespita Dewi Wahyuni, Setiasih, Lisa Aditama. Nama Jurnal: Jurnal Wiyata; Vol. 8 no.2 juli 2021 p-ISSN: 2087-2240, e-ISSN: 2655-0792
6	47 orang penderita	Education (DSME) Berbasis Keluarga terhadap	-	Peningkatan Pengetahuan dan Sikap dalam Pengendalian Glukosa Darah.	Terapi ini dilakukan selama 5 hari .	Judul : Pengaruh Diabetes <i>Self-Management Education</i> (DSME) Berbasis Keluarga terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap dalam Pengendalian Glukosa Darah. Author: Ratna Kusuma Astuti Nama Jurnal: MPPKI (Februari, 2024). Vol. 7 No. 2; ISSN : 2597-605
7	49 orang penderita DM	Edukasi (DSME) hidup sehat untuk pencegahan diabetes	-	Peningkatan pengetahuan tentang pencegahan diabetes.	Terapi ini dilakukan selama 8 hari	Judul : edukasi hidup sehat untuk pencegahan diabetes dengan pemanfaatan serbuk instan kayu secang, kayu manis, jahe dan sereh bagi warga kelurahan sambung jawa kota makassar Author: Asyhari Asyikin, Nurisyah, dan Ratnasari Dewi Nama Jurnal: Jurnal Pengabdian Kefarmasian Volume 5, No.1, Mei 2024
8	26 orang penderita	Diabetes <i>Self Management Education</i> (DSME)	-	Terdapat peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2.	Terapi ini dilakukan selama 1 minggu	Judul : Penerapan Diabetes <i>Self Management Education</i> (DSME) Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2 Author: Dafa Fidia Rahmadani1, Much Nurkharistna Al Jihad Nama Jurnal: Much Nurkharistna Al Jihad Vol 4 No 1, April 2023; ISSN: 2723-8067
9	34 orang penderita	Edukasi (DSME) hubungan pola makan dan aktivitas	-	Adanya perubahan pola makan dan aktivitas fisik.	Terapi dilakukan selama 1 minggu	Judul : Edukasi hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas manggis Author:

No	Populasi	Intervensi	Compration	Outcome	Time	Jurnal
		fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes				I Dewa Ayu Eka Candra Astutisari ¹ , A.A.A Yulianti Darmi ² , Ida Ayu Putri Wulandari Nama Jurnal: Jurnal Riset Kesehatan Nasional; VOL. 6 NO. 2 Oktober 2022; ISSN : 2580-6173
10	14 orang penderita	Edukasi video lima pilar terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes	-	Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2. Meningkatkan pengendalian gula darah.	Edukasi dilakukan selama 1 minggu	Judul : Penerapan (EBNP) edukasi video lima pilar terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes Author: Ardin Saleh Hentu, Diana Irawatai, Dewi Anggreni, Watij Jumaya, Rika Yustika, Abrianti. Nama Jurnal: <i>Journal of Telenursing (JOTING)</i> Volume 5, Nomor 2, Juli-desember 2023; E-ISSN: 2684-8988p-issn: 2684-8996; Vol. 13, no.1, April 2018 Doi : https://doi.org/10.31539/joting.v5i2 .
11	45 orang penderita	Education (Dsme) Terhadap Kemandirian Keluarga Merawat Pasien Diabetes Mellitus	-	Adanya peningkatan kualitas hidup pasien.	Edukasi dilakukan selama 5 hari	Judul: Pelaksanaan <i>Diabetes Self-Management Education</i> (DSME) Terhadap Kemandirian Keluarga Merawat Pasien Diabetes Mellitus Author: Arief Andriyanto, Chaterina Janes, Nur Akba Nama Jurnal : <i>Indonesian Journal of Nursing Health Science Indonesian Journal of Nursing Health Science</i> ISSN : 2502-6127; Vol.6, No.1, Maret 2021 ,p.23-30 ISSN (Online) : 2657-2257
12	42 orang penderita	Edukasi Terhadap <i>Self-Management, Self Efficacy</i> Dan Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes mellitus.	-	Terdapat peningkatan sikap pengendalian gula darah yang lebih.	Edukasi dilakukan selama 1 minggu	Judul : Penerapan Intervensi Edukasi Terhadap <i>Self-Management, Self Efficacy</i> Dan Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes mellitus Author: Lenny Erida Silalahi, Diana Irawati, Dewi Anggraeni, Wati Jumaiyah, Rika Mustika Abriyant Nama Jurnal : <i>Journal of Telenursing (JOTING)</i> , Volume 5, Nomor 2, Juli-Desember 2023 e-ISSN: 2684-8988 p-ISSN: 2684-8996
13	64 orang pasien	Optimalisasi <i>Self Care Management</i> Pada Pasien Diabetes	-	Adanya peningkatan sikap pengelola data	<i>Education</i> (DSME) dilakukan selama 6 hari	Judul: Optimalisasi <i>Self Care Management</i> Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Melalui <i>Diabetes Selfmanagement Education</i> (DSME) Di Wilayah

No	Populasi	Intervensi	Compration	Outcome	Time	Jurnal
		Mellitus Tipe 2 Melalui <i>Diabetes Self management Education</i> (DSME)		yang lebih baik.		Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu Author: Bardah Wasalamah, Ikhsan, Vernonia Yora Saki, Encik Putri Ema Komala, Suryanti Nama Jurnal : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS; Vol. 22, No. 02, Desember, 2024, pp. 321 – 335
14	27 orang penderita DM	Perangkat Edukasi Pasien Dan Keluarga Dengan Media Booklet	-	Peningkatan keterampilan dalam manajemen diabetes.	Edukasi Pasien Dan Keluarga Dengan Media Booklet selama 5 hari	Judul : Perangkat Edukasi Pasien Dan Keluarga Dengan Media Booklet (Studi Kasus <i>Self-Care</i> Diabetes mellitus) Author: Lilik Pranata, Sri Indaryati, Novita Elisabeth Daeli. Nama Jurnal : Jurnal Keperawatan Silampari Volume 4, Nomor 1, Desember 2020; e-ISSN: 2581-1975; p-ISSN: 2597-748
15	13 orang penderita DM	<i>Diabetes Self Management Education</i> Dalam Mencegah Risiko Diabetic <i>Foot Ulcer: A Systematic Review</i>	-	Peningkatan pengetahuan dan pemahaman pasien.	Edukasi yang diberikan melalui DSME Selama 5 hari	Judul : <i>Diabetes Self Management Education</i> Dalam Mencegah Risiko Diabetic Author: Sitti Nurhadijah, Kadek Ayu Erika, Saldy Yusuf, Dirga Dijaya Mulyadi Nama Jurnal : Jurnal Keperawatan; Volume 14 Nomor 4, Desember 2022; E-Issn 2549-8118; P-Issn 2085-1049

Studi Kasus

Hasil pengkajian keperawatan keluarga, meliputi;

1. Data umum pasien

Tabel 2. Hasil Anamnesa Keluarga

Data Umum	Ny. S	Ny. K
Nama Kepala Keluarga	Tn. M	Tn. A
Pekerjaan Kepala Keluarga	Petani	Tukang ojek
Pendidikan Kepala Keluarga	SMA	SMA
Alamat	Jln. Teratai Kuburan kristen	Jln. Adhyaksa KM 2

2. Pengkajian Fungsi Keluarga

Tabel 3. Pengkajian Fungsi Keluarga

No	Pasien 1 (Ny. S)	Pasien 2 (Ny.K)
1. Fungsi Afektif	keluarga Ny. S, nilai kebersamaan dan saling mendukung menjadi dasar utama dalam membentuk hubungan yang harmonis dan penuh kasih sayang. Mereka saling membangun kepercayaan diri, menghadapi berbagai tantangan secara bersama-sama, serta rutin meluangkan waktu untuk berkumpul, berbagi pengalaman, dan merawat anggota keluarga yang sedang sakit. Hal ini menciptakan kedekatan emosional yang erat dan suasana penuh pengertian dalam keluarga.	Dalam keluarga Ny. K, kebersamaan dan saling mendukung merupakan landasan utama dalam menjalin hubungan yang harmonis dan penuh cinta. Mereka saling menumbuhkan rasa percaya diri, menghadapi setiap tantangan secara kolektif, serta secara rutin menyisihkan waktu untuk berkumpul, berbagi cerita, dan merawat anggota keluarga yang sedang sakit. Semua ini mempererat ikatan emosional dan menciptakan lingkungan keluarga yang penuh pengertian.
2. Fungsi sosialisasi	Keluarga Ny. S menjalankan peran sosialnya dengan saling memberikan dukungan secara emosional, menjadi wadah untuk berbagi cerita dan keluh kesah, serta menciptakan rasa aman di dalam keluarga. Dengan menjalin hubungan yang hangat dan penuh empati, mereka menumbuhkan sikap saling menghargai dan peduli, yang menjadi bekal penting dalam berinteraksi di lingkungan sosial.	Keluarga Ny. K melaksanakan fungsi sosial dengan saling memberikan dukungan emosional, menjadi tempat untuk saling berbagi cerita maupun perasaan, serta menciptakan suasana yang aman dan nyaman dalam keluarga. Melalui hubungan yang penuh kehangatan dan empati, mereka menanamkan nilai-nilai kepedulian dan saling menghormati, yang menjadi modal penting dalam kehidupan bermasyarakat.
3. Fungsi perawatan kesehatan	1) Apakah keluarga mengetahui masalah kesehatan yang sedang dihadapi keluarga? Keluarga menyadari bahwa Ny. S mengalami penyakit DM, tetapi mereka tidak memiliki pemahaman mendalam tentang kondisi tersebut. Ny. S merasakan lapar dan haus yang berlebihan serta sering BAK pada malam hari. 2) Bagaimana keputusan keluarga dalam mengatasi masalah keluarga? mengatakan hanya mengambil keputusan untuk berobat apabila Ny. S minta diantarkan ke Puskesmas. 3) Apakah keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit? Ny. S mengatakan tidak terlalu paham cara merawat anggota keluarga yang mengalami DM dengan benar. Keluarga Ny. S mengatakan tidak begitu paham tentang pola makan yang sehat untuk penderita DM. 4) Apakah keluarga mampu memelihara atau memodifikasi lingkungan yang mendukung kesehatan anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan? Keluarga Ny. S mengatakan memiliki kemampuan yang memadai untuk	1) Apakah keluarga mengetahui masalah kesehatan yang sedang dihadapi keluarga? Keluarga mengetahui Ny. K menderita penyakit DM tetapi tidak banyak paham mengenai DM. 2) Bagaimana keputusan keluarga dalam mengatasi masalah keluarga? Mengatakan hanya mengambil keputusan untuk berobat apabila Ny. S minta diantarkan ke Puskesmas. 3) Apakah keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit? Keluarga Ny. K mengatakan bahwa mereka kurang mengerti bagaimana merawat anggota keluarga yang menderita diabetes melitus. Selain itu, Ny. K sendiri menyatakan bahwa ia belum mengetahui pola makan yang sesuai bagi penderita penyakit tersebut. 4) Apakah keluarga mampu memelihara atau memodifikasi lingkungan yang mendukung

No		Pasien 1 (Ny. S)	Pasien 2 (Ny.K)
		menjaga kondisi lingkungan rumah yang sehat, terbukti dengan keberadaan air yang bersih, penerangan yang baik, serta ventilasi dan jendela yang memadai	kesehatan anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan? Keluarga Ny. K cukup mampu memelihara lingkungan rumah yang sehat dibuktikan dengan lingkungan yang bersih, ventilasi dan jendela yang cukup baik.
		5) Apakah keluarga menggunakan fasilitas/pelayanan kesehatan di masyarakat? Menggunakan fasilitas kesehatan yang tersedia seperti Puskesmas, namun untuk pengobatan keluarga biasanya mereka membeli obat di apotik.	5) Apakah keluarga menggunakan fasilitas/pelayanan kesehatan di masyarakat? Keluarga Ny.K cukup memanfaatkan faskes yang ada yaitu puskesmas, dan juga sering beli obat di apotik.
4.	Fungsi reproduksi	Ny. S memiliki 1 orang anak laki-laki tunggal.	Ny. K memiliki 2 orang anak, 1 anak laki-laki 1 anak perempuan.
5.	Fungsi ekonomi	Sumber penghasilan keluarga Ny. S adalah Ny. S berkerja sebagai PNS dan suami Ny. S petani dengan penghasilan lebih dari Rp. 3.500.000/bulan.	Sumber penghasilan keluarga Ny. K adalah Ny. K bekerja sebagai PNS (pensiunan) dan suami Ny. K tukang ojek dengan penghasilan lebih dari Rp. 2.000.000

3. Riwayat Kesehatan Medis

Tabel 4. Riwayat Kesehatan Medis

Riwayat kesehatan medis	Pasien 1 (Ny. S)	Pasien 2 (Ny. K)
Nama individu yang sakit	Ny. S	Ny. K
Usia	52 tahun	57 tahun
Fasilitas kesehatan yang digunakan	Puskesmas dan Rumah Sakit	Puskesmas dan Rumah Sakit
Sumber dana kesehatan yang digunakan	BPJS	BPJS
Penyakit yang pernah diderita	Diabetes mellitus tipe II Ny. S mengatakan menderita penyakit DM 1 tahun lebih hingga sekarang.	Diabetes mellitus tipe II Ny. K mengatakan mengalami penyakit DM 2 tahun sampai saat ini.
Penyakit yang diderita sekarang	Diabetes mellitus tipe II	Diabetes mellitus tipe II
Tindakan kesehatan untuk menanganinya	Minum obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas dan Rumah Sakit	Minum obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas dan Rumah Sakit

4. Pemeriksaan Fisik

Tabel 5. Pemeriksaan Fisik

No	Pengkajian Fisik	Pasien 1 (Ny. S)	Pasien 2 (Ny. K)
1	Tanda- tanda vital	TD :140/80 mmHg N : 90 x/menit S : 36 ⁰ c RR : 20 x/menit	TD :140/80 mmHg N : 90 x/menit S : 36 ⁰ c RR : 20 x/menit
2	Tinggi badan	162 cm	159 cm
3	Berat badan	60 kg	43 kg
4	Keadaan umum	Compos mentis	Compos mentis
5	Kepala	Tampak normal, tidak ditemukan benjolan maupun nyeri tekan	Tampak normal, tidak ditemukan benjolan maupun nyeri tekan
6	Kulit	Warna kulit sawo matang, tidak ada luka	Warna kulit sawo matang, tidak ada luka

7	Mata	Kedua mata simetris,tidak ada nyeri tekan, dan penglihatan masih baik	Kedua mata simetris,tidak ada nyeri tekan, dan penglihatan masih baik
8	Telinga	Kedua telinga simetris,tidak ada nyeri tekan, dan pendengaran masih baik	Kedua telinga simetris,tidak ada nyeri tekan, dan pendengaran masih baik
9	Hidung	Tampak bersih dan tidak ada nyeri tekan	Tampak bersih dan tidak ada nyeri tekan
10	Mulut	Terdapat karies dan mukosa bibir kering	Terdapat karies dan mukosa bibir kering
11	Abdomen	Tidak ada nyeri abdomen	Tidak ada nyeri abdomen
12	Ekstremitas	Kemampuan pergerakan sendi lengan dan tungkai kurang baik	Kemampuan pergerakan sendi dan tungkai kurang baik (karena Ny. K sering merasakan kram pada kaki).

Diagnosa Keperawatan

Dari hasil pengkajian, diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan pada kedua pasien kedua pasien yaitu defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit. Diagnosa ini diangkat berdasarkan (SDKI 2018) dan data dari rumusan lima tugas keluarga yaitu, kemampuan keluarga mengenal masalah, kemampuan keluarga mengambil keputusan, kemampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, kemampuan keluarga memodifikasi lingkungan yang mendukung kesehatan dan kemampuan keluarga memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan.

Intervensi Keperawatan

Rencana asuhan keperawatan pada pasien 1 dan pasien 2 dengan diagnosa keperawatan defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, maka penulis melakukan perancangan dengan tujuan, kriteria hasil, dan intervensi pada diagnosa tersebut. Tujuan : setelah dilakukan 6 kali kunjungan diharapkan tingkat pengetahuan membaik dengan kriteria hasil sebagai berikut: 1) identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi; 2) identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku pola makan bersih dan sehat; 3) sediakan materi dan media pendidikan kesehatan; 4) jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan; 5) berikan Kesempatan untuk bertanya; 6) jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan; 7) ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat; 8) ajarkan strategi yang dapat digunakan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat; 9) penerapan *Diabetes Self Management Education* Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan sesuai dengan rencana asuhan keperawatan. Selain itu, intervensi utama keperawatan keluarga yaitu penerapan *diabetes self management education* terhadap peningkatan manajemen kesehatan pada pasien DM menggunakan media poster selama 6 x kunjungan. Kunjungan pertama: Pencegahan diabetes mellitus. Kunjungan kedua : Pengelolaan pola makan sehat untuk diabetes. Kunjungan ketiga : Pemantauan gula darah dan pengukuran mandiri. Kunjungan keempat : Aktivitas fisik yang aman dan manfaatnya untuk diabetes. Kunjungan kelima : Mengelola stres dan aspek psiko sosial dalam pengelolaan diabetes.

Evaluasi Keperawatan

Hasil dari evaluasi keperawatan selama 6 kali kunjungan pada pasien hipertensi yaitu:

Pada kunjungan pertama, Ny. S dan Ny. K serta keluarga masing-masing belum memahami secara spesifik mengenai Diabetes Melitus (DM) dan pola makan yang sehat untuk penderita DM. Ny.S juga mengeluhkan rasa lapar, haus, dan sering buang air kecil malam hari. Pada kunjungan kedua, Ny.S mulai memahami prinsip pola makan sehat namun belum sepenuhnya paham pengelolaannya. Kunjungan ketiga menunjukkan kemajuan signifikan; Ny. S sudah mengerti pemantauan gula darah mandiri, sementara Ny.K masih sedikit bingung. Pada kunjungan keempat, keduanya mulai rutin melakukan aktivitas fisik di sekitar rumah. Kunjungan kelima menunjukkan bahwa kedua pasien mulai memahami cara mengelola stres serta aspek psikososial, dan telah mengerti pencegahan serta penanganan DM Tipe II; Ny.S menyatakan siap memeriksa gula darah dan membeli alat GDS. Pada kunjungan terakhir, kedua pasien dan keluarganya menyatakan telah memahami seluruh materi edukasi tentang DM Tipe II, termasuk pola makan sehat, pemeriksaan gula darah, aktivitas fisik, dan manajemen stres. Masalah keperawatan dinyatakan teratasi.

PEMBAHASAN

Pada saat dilakukan pengkajian pada pasien Ny. S usia 52 tahun dan pasien Ny. K 57 tahun. Usia merupakan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Dimana resiko untuk mengembangkan diabetes melitus meningkat seiring bertambahnya usia. Proses penuaan dapat mempengaruhi metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin, sehingga individu yang lebih tua lebih rentan terhadap gangguan glukosa (Arania., et all., 2021). Individu berusia di atas 50 tahun memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit diabetes mellitus.

Kedua pasien berjenis kelamin perempuan. Menurut teori menyebutkan bahwa perempuan umumnya memiliki potensi yang lebih besar berisiko terkena diabetes mellitus. Faktor ini berkaitan dengan perubahan hormon yang terjadi selama masa menstruasi dan menopause, yang dapat berdampak pada pola penyebaran lemak tubuh serta proses metabolisme glukosa (Musdalifah & Nugroho, 2020).

Pasien 1 Ny. S memiliki tingkat pendidikan SMA, dan pasien 2 Ny. K juga memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA. Tingkat pendidikan seseorang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, tingkat pendidikan juga mempengaruhi aktivitas fisik seseorang karena terkait dengan pekerjaan yang dilakukan. Orang yang tingkat pendidikan tinggi biasanya lebih banyak bekerja di kantor dengan aktivitas fisik sedikit sedangkan yang tingkat pendidikan rendah lebih banyak menjadi buruh maupun petani dengan aktivitas fisik yang cukup. Selain itu juga didapatkan proporsi penderita diabetes mellitus menurut pendidikan lebih tinggi pada kelompok dengan pendidikan rendah atau dasar (Arania., et all., 2021).

Pelaksanaan fungsi keluarga yang optimal berperan penting dalam menciptakan perawatan kesehatan keluarga yang berkualitas dan berbagai karakteristik yang dimiliki oleh keluarga dapat mempengaruhi sejauh mana fungsi tersebut dapat dijalankan secara maksimal, dalam konteks ini, keluarga memegang peranan penting dalam mengelola kehidupan sehari-hari sekaligus menjaga kelestarian dan kebersihan lingkungan tempat tinggalnya (Herawati et al., 2020). Keluarga memiliki lima tanggung jawab kesehatan yang perlu dilaksanakan, antara lain : 1). Mengidentifikasi masalah kesehatan. 2) Menentukan solusi. 3) Merawat anggota keluarga yang membutuhkan, 4) Mengubah lingkungan yang ada dan 5) Memanfaatkan layanan kesehatan yang tersedia (Rahmawati & Rosyidah, 2020).

Terkait perawatan kesehatan, keluarga mengetahui bahwa Ny.S menderita penyakit DM, meskipun keluarga tidak begitu paham dengan gejala spesifiknya dan hanya mengambil keputusan untuk menjalani pengobatan. Mereka juga tidak sepenuhnya paham cara merawat anggota keluarga yang sakit dan pola makan sehat untuk penderita DM, tetapi mampu menjaga lingkungan rumah yang bersih dan sehat. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bahwa kedua keluarga pasien tidak mampu merawat anggota keluarga yang sakit karena keluarga memiliki

pemahaman yang kurang mendalam tentang hipertensi, pola hidup yang sehat dan juga diet untuk penderita diabetes mellitus tipe II.

Setelah asuhan keperawatan yang diberikan selama enam hari terbukti efektif, baik dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang Diabetes Mellitus Tipe II alat pengukuran yang digunakan yaitu kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien. Pasien 1 tingkat pengetahuan sebelum edukasi yaitu 7 dan pasien 8. Setelah diberikan edukasi pada pasien 1 tingkat pengetahuan menjadi 13 dan pada pasien 2 memperoleh tingkat pengetahuan 12. Pendekatan yang menggabungkan edukasi, memberikan dampak positif terhadap perbaikan kondisi klinis kedua pasien.

Secara ilmiah, self management education didasari oleh penerapan edukasi dalam enam aspek utama, yaitu pengaturan pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, pemantauan glukosa darah mandiri, kepatuhan terhadap pengobatan, serta manajemen stres. Setiap komponen ini saling berkaitan dan penting dilakukan oleh pasien karena berperan langsung dalam pengendalian kadar glukosa darah dan pencegahan komplikasi jangka panjang. Misalnya, diet seimbang membantu meningkatkan proses metabolisme dan memperbaiki fungsi organ seperti ginjal dan pankreas; aktivitas fisik meningkatkan sensitivitas insulin; sementara manajemen stres mencegah komplikasi vaskular perifer (Sudirman & Modjo, 2021). Oleh karena itu, edukasi self management tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memberdayakan pasien untuk mengelola penyakitnya secara aktif dan berkelanjutan.

Hasil evaluasi dari penelitian ini sejalan dengan teori yang menyebutkan penerapan self management education dapat meningkatkan pengetahuan pada pasien DM serta dapat menurunkan kadar glukosa darah (Muksin et al., 2023).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah subjek yang sangat terbatas, yaitu dua orang, menyebabkan hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan untuk populasi pasien diabetes mellitus tipe II secara luas. Studi ini hanya bersifat deskriptif dengan pendekatan studi kasus, sehingga tidak dapat menghasilkan kesimpulan statistik yang kuat. Dalam penelitian ini tidak dilakukan pengukuran jangka panjang, sehingga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan pada pasien diabetes. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain eksperimental yang terkontrol, dan jumlah sampel yang lebih besar sangat disarankan untuk menguatkan temuan dan menguji efektivitas edukasi ini secara lebih menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus pada kedua pasien diabetes mellitus tipe II, penerapan *diabetes self management education* menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan manajemen kesehatan. Hasil evaluasi hari keenam menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kedua keluarga. Keluarga Ny.S memperoleh skor 14 dan keluarga Ny.K mencapai skor 13. Skor tersebut menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik. Selain peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dan perilaku juga teramati.

Hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa kedua pasien DM menunjukkan peningkatan pengetahuan, yang baik, asuhan keperawatan yang diberikan selama enam hari terbukti efektif, baik dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang Diabetes Mellitus Tipe II. Pendekatan yang menggabungkan edukasi, memberikan dampak positif terhadap perbaikan kondisi klinis kedua pasien.

SARAN

Disarankan kepada institusi pelayanan kesehatan, khususnya Puskesmas, untuk menggunakan media poster dalam edukasi *Diabetes Self Management Education* (DSME) karena terbukti meningkatkan pengetahuan keluarga dan menurunkan kadar glukosa darah pasien DM Tipe II. Perkembangan ilmu keperawatan juga perlu terus mengembangkan

penerapan DSME sebagai metode edukasi yang efektif. Pasien dan keluarga diharapkan dapat menerapkan pola makan sehat serta segera membawa pasien ke fasilitas kesehatan bila muncul masalah. Penulis disarankan melanjutkan penelitian terkait DSME dengan memperluas variabel, jumlah responden, dan metode penelitian, khususnya terkait tindakan non-farmakologis mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D., Widiani, E., & Budiono. (2023). Gambaran Tanda Gejala Diabetes Mellitus Tipe II pada Pasien Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Air Putih (Hydrotherapy): Study Kasus. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(2), 131–140.
- Armi, A., Setiawan, Y., Anggraeni, R., Program, P., Keperawatan, S. S., Pendidikan, D., Ners, P., & Kesehatan, I. (2023). Pendampingan Kader Dan Masyarakat Terkait Penatalaksanaan Lima Pilar Pada Pasien Diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Tambun. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 2770–2778.
- Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, Y., & Wulandari, I. A. P. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 79–87. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.350>
- Bulu, M. W., Santoso, S. D. R. P., & Paju, W. (2023). Kombinasi Posisi Semi Fowler, Pursed Lips Breathing Dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Sesak Nafas Tb Paru: Combination Of Semi Fowler Position, Pursed Lips Breathing And Mint's Aromatherapy To Dyspnea In Pulmonary TB. *Well Being*, 8(1), 55–67.
- Dinas Kesehatan Kab. Sumba Barat. (2024). Jumlah Kasus Diabetes Mellitus dan Hipertensi di Kabupaten Sumba Barat.
- Dwi, N. P. K. (2020). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes mellitus tipe II Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Amarinda. In Suparyanto dan Rosad (2015 (Vol. 5, Issue 3).
- Ekasari, & Dhanny, D. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes mellitus Tipe Ii Usia 46-65 Tahun Di Kabupaten Wakatobi. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 154–162. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.32881>
- Firdausi, N. I. (2020). Anatomi Fisiologi Pankreas. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154.
- Galiccia-garcia, U., Benito-vicente, A., Jebari, S., & Larrea-sebal, A. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 1–34.
- Hananto, S. Y., Putri, S. T., & W.P, A. P. (2022). Studi Kasus : Penatalaksanaan Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 20(4), 128–137.
- Hasan, S. M., & Mulyanto, A. (2022). The Effect Of Using SDKI And Wilkinson Book On The Accuracy Level Of Nursing Diagnosis by Poltekkes Palu Nursing Student. *Lentora Nursing Journal*, 3(1), 37–43. <https://doi.org/10.33860/lmj.v3i1.2054>
- Indar Nurkhastana, M. K. W. (2021). Penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Penerapan Self Managemen Educatinon*, 47(4), 124–134. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- Kholifah, S. N., & Widagdo, W. (2016). Modul bahan ajar cetak keperawatan keluarga dan komunitas. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- Ledju, A., Santoso, S. D. R. P., & Paju, W. (2024). Strategi Prone Position Dan Breathing Exercise Dalam Menurunkan Sesak Napas Pada Pasien Pneumonia: Strategy Of Prone Position And Breathing Exercise To Reduce Shortness Of Breath In Pneumonia Patients. *Jurnal Keperawatan Sumba (JKS)*, 3(1), 9–22.
- Lestari, A. A. W. (2020). Resistensi Insulin: Definisi, Mekanisme, dan Pemeriksaan Laboratoriumnya. *Buku Ilmiah Clinical Pathology Update on SURAMADE*, 1, 1–8.

- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, A. (2021). Diabetes mellitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *Jurnal UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, & Aisyah, S. (2021). Diabetes mellitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241.
- Lukman, S. (2024). Buku Ajar keperawatan keluarga.
- Melan, N. D. K. (2020). Diabetes Self Managemen Education (Dsme) Meningkatkan Pengetahuan, Sikap. *Indonesian Journal Of Community Health Nursing, Jurnal Keperawatan Komunitas*, 4(2), 60–66.
- Melytania, Ety. (2023). Hubungan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Penderita Diabetes Mellitus Tipe. *Kedokteran*, 8(2).
- Moy, J. M., Santoso, S. D. R. P., & Paju, W. (2024). Implementasi Fisioterapi Dada terhadap Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Sumba*, 2(2), 58-69.
- Muhammad, M., & Ahmad, A. S. (2020). Manajemen diabetik dan perawatan mandiri pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(Khusus), 181–185. <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/927>
- Naba, O. S., Adu, A. A., & Tedju Hinga, I. A. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 186–194. <https://doi.org/10.35508/mkm.v3i2.3468>
- Nabila, M. (2021). Pengaruh Kadar Gula Darah tidak Terkontrol terhadap Komplikasi Makrovaskular pada Pasien Diabetes mellitus Tipe 2. *Integrasi Kesehatan Dan Sains*, 3.
- Novi Haris Susilowati, Risky Kusuma H, & Susaldi Susaldi. (2024). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes mellitus Tipe II Di RS PMI Kota Bogor Pada Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), 49–64. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.228>
- Pardosi, A. M., Syafrinanda, V., & Fentiana, N. (2024). Pemberian Diabetes Self Management Education Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(10), 4555–4563.
- PERKENI. (2021). Pedoman Petunjuk Praktis Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus 2021. Pb Perkeni, 1–70.
- Pertiwi, Wahyuni, P. (2022). Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Perbaikan Gliemik Pada Pasien Dm. *Ilmiah Mahasiswa Dan Penelitian Keperawatan*, 2(3).
- Petersmann, A., Nauck, M., Müller-Wieland, D., Kerner, W., Müller, U. A., Landgraf, R., Freckmann, G., & Heinemann, L. (2021). Definition, classification and diagnostics of diabetes mellitus. *Journal of Laboratory Medicine*, 42(9), 73–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.1515/labmed-2018-0016>
- Putri, G. K. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Pasien TN. M dan TN. B Dengan Diagnosa Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Wilayah Jakarta Selatan. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.58467/ijons.v2i1.16>
- Rahmadani, D. F., & Jihad, M. N. K. Al. (2023a). Penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2. *Ners Muda*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.12959>
- Rahmadani, D. F., & Jihad, M. N. K. Al. (2023b). Penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2. *Ners Muda*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.12959>
- Ramadia, A., Fadhli, R., Novera, M., Purwaningsih, & Irma, A. (2021). Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga. Tahta Media Group.

- Rika Widianita, D. (2023). Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan. At-Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam, VIII(I), 1–19.
- Santoso, S. D. R. P., Agustine, U., Paju, W., & Budiyo, I. B. (2024). Peran Pokja Napi dalam Memotivasi PHBS Penghuni Lapas Sebagai Strategi Preventif Bebas TBC di Lembaga Masyarakat Sumba Barat. *Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 35-43.
- Santoso, S. D. R. P., Agustine, U., Paju, W., & Hamid, H. (2025). Menumbuhkan Literasi Tuberkulosis melalui Simak Ya (Sinergi Mahasiswa Keperawatan dan Kader Berdaya) Metode Ketuk Pintu di Kelurahan Dira Tana Kabupaten Sumba Barat NTT. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(8), 3989-4000.
- Santoso, S. D. R. P., Agustine, U., Mugianti, S., & Paju, W. (2023). Improving Medication Adherence As Indicated By Bta Test In Tuberculosis Patients Use Motivational Interviewing. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(4).
- Shelemo, A. A. (2023). Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Endokrin Diabetes Mellitus. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Silalahi, L. E., Irawati, D., Anggraeni, D., Jumaiyah, W., & Abriyanti, R. M. (2023). Penerapan Intervensi Edukasi terhadap Self-Management, Self Efficacy dan Nilai Gula Darah pada Pasien Diabetes mellitus. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 3745–3753. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7929>
- Sinoputro, D., Putri, F. R., Jomeiputri, G. H., & ... (2019). Penggunaan Insulin untuk Pasien Diabetes mellitus dari Generasi ke Generasi. *Jurnal Kedokteran*.
- Sudirman, A. A., & Modjo, D. (2021). Efektifitas Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Limboto Barat. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(2), 151–156. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i2.1489>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Skoring Diagnosa Keperawatan Keluarga*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes mellitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>
- Yuni, C. M., Diani, N., & Rizany, I. (2020). Pengaruh Diabetes Self Management Education And Support (Dsme/S) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Mandiri Pasien Dm Tipe 2. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(1), 17–25. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.6998>
- Yusransyah, Stiani, S. N., & Sabilla, A. N. (2022). Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus dan Support yang Diberikan Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 4(2), 74–77. <https://doi.org/10.60010/jikd.v4i2.79>