

PENGARUH EDUKASI BERBASIS *BOOKLET* TENTANG DIABETES MELLITUS TERHADAP PENGETAHUAN PENDERITA DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS AIR SUGIHAN JALUR 27

Lisda Maria^{1*}, Sri Astuti²

Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang^{1,2}

*Corresponding Author: lisdamaria83@gmail.com

ABSTRAK

Menurut data *World Health Organization* (WHO) dalam 3 dekade terakhir prevalensi diabetes tipe 2 telah meningkat secara dramatis di negara-negara dari semua tingkat pendapatan. Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes. Salah satu penyebab tingginya angka kejadian diabetes mellitus adalah karena kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit diabetes mellitus. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan pasien adalah dengan memberikan edukasi berbasis *Booklet*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi berbasis *Booklet* tentang Diabetes Mellitus terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 Tahun 2024. Metode penelitian menggunakan metode pra eksperimen (*Pre Exsperimental designs*) dengan pendekatan *One Group Pretest Postest*. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita diabetes mellitus yang ada di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 terhitung dari bulan Januari-Oktober 2023 sebanyak 140 orang dengan jumlah sampel sebanyak 58 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh edukasi berbasis *Booklet* tentang Diabetes Mellitus terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 Tahun 2024 dengan nilai $p.value = 0,000$. Saran diharapkan petugas kesehatan khususnya perawat di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 sebaiknya lebih menekankan lagi dalam pemberian edukasi kesehatan secara terstruktur kepada pasien DM dengan menggunakan media *Booklet* sehingga pasien dapat memahami tentang penyakit yang diderita terutama untuk mengontrol kadar gula darah pasien

Kata kunci : diabetes mellitus, edukasi *Booklet*, pengetahuan

ABSTRACT

According to *World Health Organization* (WHO) data, in the last 3 decades the prevalence of type 2 diabetes has increased dramatically in countries of all income levels. About 422 million people worldwide suffer from diabetes. One of the causes of the high incidence of diabetes mellitus is the lack of patient knowledge about diabetes mellitus. One way to increase patient knowledge is by providing *Booklet*-based education. The aim of this research is to determine the effect of *Booklet*-based education about Diabetes Mellitus on the knowledge of diabetes mellitus sufferers at the Air Sugihan Lane 27 Community Health Center in 2024. The research method uses a pre-experimental design (*Pre Experimental designs*) with a *One Group Pretest Postest* approach. The population in this study were all diabetes mellitus sufferers at the Air Sugihan Community Health Center, Line 27, starting from January-October 2023, totaling 140 people with a sample size of 58 respondents. Sampling used *purposive sampling* technique. The research results showed that there was an influence of *Booklet*-based education about Diabetes Mellitus on the knowledge of diabetes mellitus sufferers at the Air Sugihan Community Health Center, Route 27 in 2024 with a $p.value = 0.000$. It is suggested that health workers, especially nurses at Air Sugihan Community Health Center Line 27, should place more emphasis on providing structured health education to DM patients using *Booklets* so that patients can understand the disease they are suffering from, especially to control the patient's blood sugar levels.

Keywords : *Booklet* education, knowledge, diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Menurut data *World Health Organization* (WHO) dalam 3 dekade terakhir prevalensi diabetes tipe 2 telah meningkat secara dramatis di negara-negara dari semua tingkat

pendapatan. Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahunnya. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (Haryati, 2021).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan, angka kejadian diabetes mellitus di Indonesia pada rentang usia 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465.100 orang. Sementara itu, total populasi dewasa berusia 20-79 tahun adalah 179.720.500, sehingga bila dihitung dari kedua angka ini maka diketahui prevalensi diabetes pada usia antara 20-79 tahun adalah 10,6%. Dengan kata lain, kalau dihitung pada kelompok usia 20-79 tahun ini berarti 1 dari 9 orang dengan diabetes (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, jumlah penderita DM Provinsi Sumatera Selatan tahun 2021 adalah sebesar 279.345 jiwa. Kasus ini meningkat bila dibandingkan dengan tahun 2020 yang menyerang 172.044 jiwa. Wilayah dengan jumlah kasus DM terbanyak adalah Kota Palembang sebanyak 61.475 kasus, sedangkan terendah pada Kabupaten Empat Lawang sebanyak 1.270 kasus. Cakupan penderita DM mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebesar 100% (Dinkes Provinsi Sumsel, 2022).

Permasalahan kadar gula darah menjadi buruk pada pasien DM karena dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran, perawatan kesehatan, terkendala waktu, kurangnya motivasi pribadi, kurangnya ketaatan, kurangnya pedoman dan edukasi perawatan. Perawat menjalankan perannya khususnya pada pasien DM dalam upaya manajemen penderita diabetes yang bertujuan untuk menambah pengetahuan, membangun keterampilan, mengembangkan sikap yang mengarah pada peningkatan kualitas hidup, mengurangi atau mencegah komplikasi, dan perawatan diri bagi penderita DM. Ketidakmampuan masyarakat dalam melakukan perawatan secara mandiri menjadi salah satu penyebab yang dapat mempengaruhi kemampuan penderita diabetes melitus dalam melakukan aktivitas. Diabetes melitus yang tidak terkontrol kadar gulanya akan menyebabkan berbagai komplikasi pada organ tubuh, sehingga dapat menyebabkan retinopati, infark miokardium, hipertensi, stroke, neuropati yang dapat menurunkan kualitas hidup bahkan dapat mengancam jiwa penderitanya. Dalam hal ini peran perawat sebagai edukator sangat penting dalam perawatan pasien DM (Syakura, 2022).

Keberhasilan dalam melaksanakan pengendalian diabetes dapat dilihat dari kepatuhan penderita dalam melaksanakan empat pilar pengendalian. Kepatuhan penderita diabetes adalah perilaku individu dalam merawat diri sehingga dapat mencapai kontrol metabolik dan menghindari komplikasi jangka panjang dengan cara melakukan pemantauan glukosa, melakukan diet, pengobatan, melakukan aktivitas fisik, dan pemeriksaan secara berkala. Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci dari keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari 4 pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus (Dewi, 2022)

Pengelolaan perawatan mandiri (self-care) dan dukungan psikologis merupakan dasar untuk pencapaian tujuan pengobatan diabetes melalui perawatan kolaboratif untuk pemantauan yang efektif. Pemberian informasi melalui konseling dan menggunakan *Booklet* dapat meningkatkan perilaku patuh pasien diabetes mellitus tipe 2 (Dewi, 2022)

Dalam Upaya menangani kasus komplikasi penyakit DM tipe 2 dibutuhkan sebuah kerja sama yang baik antara petugas kesehatan dengan penderita penyakit DM tipe 2. Konseling adalah media yang sangat sesuai untuk menciptakan kolaborasi pasien dengan peugas kesehatan. Konseling sangat dibutuhkan sebagai media perantara yang dapat membantu mengatasi berbagai macam permasalahan kehidupan tersebut secara menyeluruh. Kebutuhan akan adanya konseling pada dasarnya timbul dari dalam dan luar diri individu yang memunculkan pertanyaan mengenai apa yang seharusnya dilakukan individu. Peran konseling yaitu agar individu dapat menjawab sebanyak mungkin pertanyaan yang mengganggu pikiran dan tingkah lakunya, sehingga individu dapat memecahkan permasalahannya sendiri (Surya et

al., 2020) Melalui konseling, maka pengetahuan pasien tentang penyakit diabetes melitus tipe 2 akan bertambah serta dapat mempengaruhi derajat kesehatannya. Peningkatan pengetahuan tentang penyakit dapat meningkatkan kualitas hidup dapat mencegah komplikasi penyakit Diabetes Mellitus merupakan hal yang terpenting yang harus dilakukan, agar penyakit komplikasi seperti, jantung, stroke, hipertensi dan lainnya dapat dicegah (Surya et al., 2020)

Penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2022) menunjukkan bahwa ada pengaruh konseling terhadap peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh. Konseling menggunakan foto bahan makanan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman responden terkait diet yang dijalani. Pendekatan multimedia selama proses belajar dapat membantu pasien untuk menguasai informasi dengan lebih efektif, salah satu contohnya menggunakan *Booklet*. *Booklet* dapat dipelajari setiap saat karena berbentuk buku dan dapat menyebarkan informasi dalam bentuk tulisan dan gambar, sehingga terlihat lebih menarik dan sangat sesuai digunakan sebagai media edukasi bagi pasien DM tipe 2.

Dari hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27, didapatkan jumlah penderita diabetes mellitus terhitung dari bulan Januari – Oktober 2023 sebanyak 140 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi berbasis *Booklet* tentang Diabetes Mellitus terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 Tahun 2024.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pra eksperimen (*Pre Exsperimetal designs*) dengan pendekatan *One Group Pretest Posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 pada bulan Januari-Oktober 2023. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita diabetes mellitus yang ada di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 sebanyak 140 responden. Sampel dalam penelitian ini penderita diabetes mellitus yang ada di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 sebanyak 58 responden.

Instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan kuisisioner tingkat Pengetahuan. Terdiri dari 10 pertanyaan untuk mengukur Pengaruh Edukasi Berbasis *Booklet* Tentang Diabetes Mellitus terhadap tingkat pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 Tahun 2023. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara langsung dan lembar kuisisioner yang dibagikan kepada responden.

HASIL

Tabel 1. Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus Sebelum dan Setelah Diberikan Edukasi Berbasis *Booklet* Tentang Diabetes Mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27

Pengetahuan Diabetes Mellitus	Pasien	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Baik		3	5,2	46	79,3
Kurang		55	94,8	12	20,7
Total		58	100	58	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa distribusi frekuensi pengetahuan pasien diabetes mellitus sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* sebagian besar berpengetahuan kurang sebanyak 55 responden (94,8%). Sedangkan pengetahuan pasien diabetes mellitus setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* sebagian besar berpengetahuan baik sebanyak 46 responden (79,3%).

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa nilai signifikansi pengetahuan pasien diabetes mellitus sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus memiliki nilai signifikan

0,027 < 0,05 dan setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus memiliki nilai signifikan 0,028 < 0,05. Maka dapat disimpulkan kedua data tersebut berdistribusi tidak normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov Test

No	Kelompok	Kolmogorov Smirnov Test		Keterangan
		Statistic	P.Value	
1	Pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi berbasis <i>Booklet</i>	1,466	0,027	Tidak Normal
2	Pengetahuan responden setelah diberikan edukasi berbasis <i>Booklet</i>	1,459	0,028	Tidak Normal

Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Sebelum dan Setelah Diberikan Edukasi Berbasis *Booklet* Tentang Diabetes Mellitus

Variabel	Mean	Min	Max	P value	N
Pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi berbasis <i>Booklet</i> tentang diabetes mellitus	5,66	3	8	0,000	58
Pengetahuan responden setelah diberikan edukasi berbasis <i>Booklet</i> tentang diabetes mellitus	8,28	6	10		

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata pengetahuan pasien diabetes mellitus sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus adalah 5,66 dan rata-rata pengetahuan pasien diabetes mellitus setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus mengalami peningkatan menjadi 8,28. Sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi berbasis *Booklet* berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang diabetes mellitus.

Berdasarkan hasil uji statistik wilcoxon diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p\ value = 0,000 < 0,05$) maka dapat dinyatakan ada pengaruh edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 Tahun 2024

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi frekuensi pengetahuan pasien diabetes mellitus sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus sebagian besar berpengetahuan kurang sebanyak 55 responden (94,8%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien responden memiliki pengetahuan yang kurang seputar masalah penyakit diabetes mellitus.

Sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus sebagian besar responden tidak mengetahui penyebab terjadinya diabetes mellitus, responden juga tidak mengetahui kadar gula darah sewaktu dan kadar gula puasa, responden juga tidak mengetahui jika diabetes mellitus dapat diatasi dengan melakukan aktivitas fisik dan melakukan pola hidup sehat. Sedangkan setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* hampir semua responden mampu menjawab semua pertanyaan. Namun ada sebagian responden yang masih kurang tepat dalam menjawab mengenai kadar gula darah sewaktu dan kadar gula puasa, penyebab diabetes tipe 2, serta komplikasi dari penyakit diabetes mellitus. Hal ini dapat disebabkan karena pendidikan responden yang rendah sehingga mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan mereka seputar masalah penyakit yang dideritanya. Selain itu kurangnya dukungan dari orang-orang terdekat seperti keluarga dan tenaga kesehatan dalam memberikan informasi seputar masalah penyakit

yang dideritanya, sehingga penderita diabetes mellitus hanya bisa pasrah dengan penyakit yang diderita tanpa mencari tahu bagaimana penyakit itu bisa terjadi dan bagaimana cara penanganannya.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Syakura, 2022), yang menyatakan bahwa permasalahan kadar gula darah menjadi buruk pada pasien DM karena dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran, perawatan kesehatan, terkendala waktu, kurangnya motivasi pribadi, kurangnya ketaatan, kurangnya pedoman dan edukasi perawatan. Perawat menjalankan perannya khususnya pada pasien DM dalam upaya manajemen penderita diabetes yang bertujuan untuk menambah pengetahuan, membangun keterampilan, mengembangkan sikap yang mengarah pada peningkatan kualitas hidup, mengurangi atau mencegah komplikasi, dan perawatan diri bagi penderita DM. Ketidakmampuan masyarakat dalam melakukan perawatan secara mandiri menjadi salah satu penyebab yang dapat mempengaruhi kemampuan penderita diabetes melitus dalam melakukan aktivitas. Diabetes melitus yang tidak terkontrol kadar gulanya akan menyebabkan berbagai komplikasi pada organ tubuh, sehingga dapat menyebabkan retinopati, infark miokardium, hipertensi, stroke, neuropati yang dapat menurunkan kualitas hidup bahkan dapat mengancam jiwa penderitanya. Dalam hal ini peran perawat sebagai edukator sangat penting dalam perawatan pasien DM.

Sedangkan pengetahuan pasien diabetes mellitus setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* tentang diabetes mellitus sebagian besar berpengetahuan baik sebanyak 46 responden (79,3%). Hal ini menunjukkan bahwa setelah mendapatkan edukasi tentang penyakit diabetes mellitus menambah pengetahuan responden seputar penyakit yang dideritanya. Selain itu responden juga dapat melakukan tanya jawab mengenai permasalahan penyakit yang dideritanya sehingga menambah wawasan dan pengetahuan responden tentang penyakit diabetes mellitus.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Surya et al., 2020), yang menyatakan bahwa dalam upaya menangani kasus komplikasi penyakit DM tipe 2 dibutuhkan sebuah kerja sama yang baik antara petugas kesehatan dengan penderita penyakit DM tipe 2. Konseling adalah media yang sangat sesuai untuk menciptakan kolaborasi pasien dengan peugas kesehatan. Konseling sangat dibutuhkan sebagai media perantara yang dapat membantu mengatasi berbagai macam permasalahan kehidupan tersebut secara menyeluruh. Kebutuhan akan adanya konseling pada dasarnya timbul dari dalam dan luar diri individu yang memunculkan pertanyaan mengenai apa yang seharusnya dilakukan individu. Peran konseling yaitu agar individu dapat menjawab sebanyak mungkin pertanyaan yang mengganggu pikiran dan tingkah lakunya, sehingga individu dapat memecahkan permasalahannya sendiri.

Lebih lanjut menurut (Surya et al., 2020), menjelaskan bahwa melalui konseling, maka pengetahuan pasien tentang penyakit diabetes melitus tipe 2 akan bertambah serta dapat mempengaruhi derajat kesehatannya. Peningkatan pengetahuan tentang penyakit dapat meningkatkan kualitas hidup dapat mencegah komplikasi penyakit Diabetes Mellitus merupakan hal yang terpenting yang harus dilakukan, agar penyakit komplikasi seperti, jantung, stroke, hipertensi dan lainnya dapat dicegah.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas peneliti berasumsi bahwa sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* sebagian besar berpengetahuan kurang (94,8%). Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden masih banyak yang belum mengetahui tentang penyakit diabetes mellitus hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan kurangnya akses informasi. Sedangkan setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* pengetahuan responden menjadi bertambah yang tadinya berpengetahuan kurang dan setelah mendapatkan edukasi pengetahuan responden sebagian besar berpengetahuan baik (79,3%).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata pengetahuan pasien diabetes mellitus sebelum diberikan edukasi berbasis *Booklet* adalah 5,66 dan rata-rata pengetahuan pasien diabetes mellitus setelah diberikan edukasi berbasis *Booklet* mengalami peningkatan

menjadi 8,28. Sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi berbasis *Booklet* berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang diabetes mellitus.

Berdasarkan hasil uji statistik wilcoxon diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p \text{ value} = 0,000 < 0,05$) maka dapat dinyatakan ada pengaruh edukasi berbasis *Booklet* tentang Diabetes Mellitus terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus di Puskesmas Air Sugihan Jalur 27 Tahun 2024.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi pemberian edukasi terstruktur dengan media *Booklet*. Program edukasi yang terstruktur merupakan kunci untuk memfasilitasi perubahan perilaku yang berkelanjutan dan melengkapi seseorang dengan keterampilan yang diperlukan untuk pengelolaan diabetes yang sukses seumur hidup, meningkatkan kemampuan pasien untuk manajemen diri sendiri dan meningkatkan kepatuhan mereka terhadap pengobatan, sehingga mencapai hasil yang lebih baik.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Mareykey (2022) yang menyatakan bahwa edukasi diabetes terpadu dan intensif merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan hasil metabolik yang lebih baik. Edukasi pasien dianggap sebagai komponen penting perawatan penyakit kronis dan promosi kesehatan yang efektif. Edukasi terkait diabetes tidak hanya membantu pasien memahami diabetes, perkembangannya, dan kemungkinan komplikasi, namun juga memberikan panduan dan dorongan kepada pasien untuk terlibat secara proaktif dalam mengurangi risiko untuk kesehatan yang optimal. Edukasi pasien bukan hanya tentang menginformasikan pasien tentang semua masalah kesehatannya, melainkan juga tentang hubungan antara masalah kesehatan dan perilaku pasien.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas peneliti berasumsi bahwa pemberian edukasi berbasis *Booklet* Diabetes Mellitus berpengaruh terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus. Pemberian edukasi berbasis *Booklet* sangat efektif dalam menambah pengetahuan penderita karena *Booklet* berisi materi yang mudah dipahami dan disertai dengan gambar yang menarik sehingga dapat menarik minat penderita untuk selalu membaca *Booklet* tentang diabetes mellitus tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Boloni, C. M. (2020). Pendidikan dan Promosi Kesehatan. In *Pendidikan dan Promosi Kesehatan*. UIM PRESS. <https://doi.org/10.52574/syiahkualauniversitypress.224>
- Bustan, N. (2018). Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. RINEKA CIPTA.
- Dewi, S. purnama. (2022). Pengaruh media *Booklet* terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe-2 di Puskesmas Gamping II. 61–69. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/id/eprint/8194>
- Dinkes Provinsi Sumsel. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*. <http://www.dikes.go.id>
- Haryati. (2021). Pencegahan, Deteksi Dini, dan Penatalaksanaan Penyakit Diabetes Mellitus.
- Jatmika, septian emma dwi, Maulana, M., Kuntoro, & Martini, S. (2019). Pengembangan Media Promosi Kesehatan. In *Buku Ajar*.
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.

- Lariwu, C., & Rattu, D. A. (2017). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Manado. *Journal Of Community & Emergency*, 5(2), 13–21.
- Nopriani, Yora. (2021). Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Mellitus (Studi Literatur) *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, Vol. 11 , No. 22, Juli 2021
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika.
- Pakpahan, M. (2021). *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Riyanto, B. & A. (2020). *Kapita Selekta Kuesioner*. Salemba Medika.
- Surya, R., Mulyadi, & Usman, S. (2020). Konseling Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3(2), 122–133. <http://repository.unusa.ac.id/id/eprint/6108>
- Syakura, A. (2022). Peran Perawat dalam Meningkatkan Kemandirian Penderita Diabetes Melitus yang Mengalami Ulkus Dekubitus di RSUD Mohammad Noer Pamekasan. *Professional Health Journal*, 4(1), 88–96. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i1.292>
- Syamsiah, N. (2017). *Berdamai dengan diabetes*. Bumi Medika.
- Tumurang N. Marjes. (2018). *Promosi Kesehatan*. Indomedia Pustaka.