

PENGARUH EDUKASI KESEHATAN TERHADAP SELF CARE PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

The Effect of Health Education on Self Care Type 2 Diabetes Mellitus Patients

Zakiah Rahman

Stikes Hang Tuah Tanjungpinang

Riwayat artikel

Diajukan: 19 Juni 2023

Diterima: 26 Oktober 2023

Penulis Korespondensi:

- Zakiah Rahman
- Stikes Hang Tuah
Tanjungpinang

e-mail:

faizazka2@gmail.com

Kata Kunci:

Health Education, self-care, DM type 2

Abstrak

Pendahuluan : Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang membutuhkan perawatan jangka panjang dengan mengurangi risiko multifaktorial selain kendali glikemik. Pengelolaan pasien dengan perawatan diri yang baik mengontrol kadar gula darah, tekanan darah, berat badan, dan lemak. Pendidikan kesehatan diabetes adalah bagian penting dari pengobatan DM tipe 2. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui edukasi kesehatan berpengaruh terhadap *self-care* pasien diabetes melitus tipe 2 di RS-BLUD Kota Tanjungpinang. **Metode:** Jenis penelitian kuantitatif dengan desain pre-experimental yang melibatkan satu grup pre- dan post-test. Jumlah sampel sebanyak 34 orang, dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner *self-care* SDSCA (Summary Of Diabetes Self-care Activities). Analisa Data : uji statistik Wilcoxon Rank. **Hasil :** Hasil penelitian sebelum dilakukan edukasi kesehatan sebagian besar responden memiliki status *self care* kurang sebanyak 21 orang (61,8%) dan status *self care* baik sebanyak 13 orang (38,2%). Sedangkan sesudah dilakukan edukasi kesehatan sebagian besar responden memiliki status *self care* kurang sebanyak 14 orang (41,2%) dan status *self care* baik sebanyak 20 orang (58,8%) dengan p Value 0,008. **Simpulan:** Terdapat pengaruh pemberian edukasi kesehatan terhadap *self care* pasien diabetes melitus tipe 2 di RS-BLUD Kota Tanjungpinang.

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is a chronic disease that requires long-term care by reducing multifactorial risks in addition to glycemic control. Patient management with good *self-care* controls blood sugar, blood pressure, weight, and fat levels. Diabetes health education is an important part of type 2 DM treatment. The purpose of this study was to determine the effect of health education on *self-care* of patients with type 2 diabetes mellitus at the Tanjungpinang City BLUD Hospital. **Methods:** Quantitative research type with pre-experimental design involving one group pre- and post-test. The sample size was 34 people, with consecutive sampling technique. Data collection tools using the SDSCA (Summary Of Diabetes Self-care Activities) *self-care* questionnaire. **Data Analysis:** Wilcoxon Rank statistical test. **Results:** The results of the study before health education most respondents had a poor *self-care* status as many as 21 people (61.8%) and a good *self-care* status as many as 13 people (38.2%). Whereas after health education, most respondents had a *self care* status of less than 14 people (41.2%) and a good *self care* status of 20 people (58.8%) with a p value of 0.008. **Conclusion:** There is an effect of providing health education on *self care* for patients with type 2 diabetes mellitus at the Tanjungpinang City BLUD Hospital.

PENDAHULUAN

Di negara-negara berkembang, diabetes melitus (DM) menjadi masalah kesehatan utama (Alodhayani et al., 2021). Diabetes melitus adalah penyakit kronik yang membutuhkan perawatan dengan pengurangan risiko multifaktor dan pengendalian glikemik (American Diabetes Association, 2021). WHO memproyeksikan peningkatan jumlah pasien diabetes tipe 2 di Indonesia pada tahun-tahun mendatang. Jumlahnya diperkirakan akan meningkat dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (Region, 2021). Dari 536,6 juta orang yang hidup pada tahun 2021, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 783,2 juta orang pada tahun 2045 (International Diabetes Federation (IDF), 2021). Di antara sepuluh negara dengan jumlah pasien tertinggi, Indonesia menempati peringkat ke-7 dengan jumlah pasien diabetes melitus 10,7 juta Data dari Dinas Kesehatan Tanjungpinang, pada tahun 2019 terdapat 6.422 pasien diabetes mellitus, sebagian besar dari kelompok usia 45 hingga 54 tahun. (Kementerian kesehatan republik indonesia, 2020).

Penatalaksanaan jangka panjang dengan mengurangi risiko diabetes, kualitas hidup, dan komplikasi akut serta mencegah terjadinya mikroangiopati dan makroangiopati. Melakukan perawatan diri dan perubahan gaya hidup seperti pengaturan makan (diet), latihan (olahraga), pemantauan glukosa darah, dan pengobatan diabetes, dapat membantu mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat diabetes serta mengendalikan hiperglikemia, peningkatan tekanan darah, berat badan, dan lemak (GINA, 2020).

Manajemen diabetes berperan penting dengan self care yang baik, dalam mencegah terjadinya komplikasi diabetes. Perawatan diri merupakan salah satu pencegahan komplikasi dan pengobatan dalam menurunkan angka kematian akibat DM. (Kementerian kesehatan republik indonesia, 2020). Lima pilar penatalaksanaan DM yaitu edukasi, pengaturan diet nutrisi, latihan jasmani, control kadar gula darah dan terapi farmakologis. Penatalaksanaan DM dengan edukasi untuk mengubah gaya hidup dan perilaku pasien. Edukasi yang diberikan meliputi pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian dan pemantauan DM, penyulit dan risiko komplikasi, terapi farmakologis dan non farmakologis. Edukasi kesehatan salah satu memegang peranan penting untuk meningkatkan pemahaman dan keyakinan diri pasien dengan dukungan keluarga dan lingkungan dalam penatalaksanaan DM tipe 2,

pengelolaan penyakit diabetes melitus Tipe 2 (Suardani et al., 2020; Huzaimah, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Suardani et al., 2020, menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui video terhadap self care management pada diabetes melitus tipe 2 dengan nilai $p < 0,001$. Sedangkan hasil penelitian Wahyuni, Setiasih, dan Aditama (2021) menunjukkan terjadi peningkatan self care subjek antara sebelum dan sesudah diberikan DSME. Pemberian DSME menyebabkan peningkatan signifikan ($p < 0,05$) tingkat self care pasien diabetes tipe 2. Berdasarkan uraian diatas fokus penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh edukasi kesehatan terhadap self care pasien diabetes mellitus tipe 2 di RS-BLUD Kota Tanjungpinang.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif desain *pre eksperimental* dengan desain *one group pre-test and post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan di unit rawat jalan RS-BLUD Kota Tanjungpinang Mei - Juni tahun 2021. Jumlah responden sebanyak 34 orang dengan teknik sampling *consecutive sampling*. Persetujuan Etik didapatkan dari komite etik Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Alat ukur self care yang digunakan kuesioner SDSCA (*Summary Of Diabetes Self-care Activities*) yang berisi 17 pertanyaan. Data analisis dengan menggunakan Uji Wilcoxon Rank test menggunakan SPSS dengan nilai p -value < 0.05 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Self Care Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan sesudah diberikan Edukasi Kesehatan

Tabel 1
Self Care Pasien Diabetes Melitus Tipe 2
Sebelum dan sesudah diberikan
Edukasi Kesehatan (n=34)

Self Care	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Baik	13	38,2	20	58,8
Kurang	21	61,8	14	41,2
Total	34	100	34	100

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 1 hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan edukasi kesehatan sebagian besar responden memiliki status self care kurang sebanyak 21 orang (61,8%) dan status self care baik sebanyak 13 orang

(38,2%). Sedangkan sesudah dilakukan edukasi kesehatan sebagian besar responden memiliki status self care kurang sebanyak 14 orang (41,2%) dan status self care baik sebanyak 20 orang (58,8%).

2. Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Self Care Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Tabel 2
Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Self Care Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (n=34)

<i>Self Care</i>	Mean Rank	Standar Deviasi	<i>pValue</i>
Sebelum Edukasi	61,68	8,112	0,008
Sesudah Edukasi	62,32	7,957	

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Hasil penelitian ini berdasarkan tabel 2 didapatkan sebelum dilakukan edukasi kesehatan nilai mean rank=61,68 dan nilai standar deviasi=8,112. Sedangkan sesudah dilakukan edukasi kesehatan nilai mean rank=62,32 dan nilai standar deviasi=7,957 dengan p Value 0,008, dengan demikian dapat disimpulkan secara signifikan ada perbedaan *self care* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi kesehatan pada pasien diabetes tipe 2 di RS-BLUD Kota Tanjungpinang Tahun 2021, artinya ada pengaruh edukasi kesehatan terhadap self care pasien pasien diabetes tipe 2 di RS-BLUD Kota Tanjungpinang Tahun 2021

PEMBAHASAN

1. *Self Care* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan sesudah diberikan Edukasi Kesehatan

Hasil penelitian sebelum dilakukan edukasi kesehatan sebagian besar responden memiliki status self care kurang sebanyak 21 orang (61,8%) dan status self care baik sebanyak 13 orang (38,2%). Sedangkan sesudah dilakukan edukasi kesehatan sebagian besar responden memiliki status self care kurang sebanyak 14 orang (41,2%) dan status self care baik sebanyak 20 orang (58,8%).

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi baik ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (Region, 2021). Diabetes melitus merupakan penyakit yang membutuhkan perawatan medis

yang berkelanjutan dengan mengurangi risiko multifactor di luar kendali glikemik dan merupakan penyakit kronis yang kompleks (Self-care, 2020).

Meskipun diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi dapat diobati, dengan mempertahankan kadar gula darah mendekati normal untuk mencegah berbagai komplikasi. Oleh karena diabetes melitus sering menimbulkan berbagai komplikasi bagi penderitanya, penyakit ini sering disebut sebagai "the silent killer". Komplikasi di seluruh tubuh dapat terjadi secara akut maupun kronis karena kadar gula darah yang tidak terkontrol. Pengelolaan diabetes dengan melakukan perawatan diri diperlukan agar kadar gula darah tetap terkendali. Pengendalian gula darah yang efektif dapat mengurangi komplikasi kronik sekitar 20% hingga 30%. (Dian *et al.*, 2021).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa elemen seperti budaya-etnis, literasi kesehatan, dan pengetahuan tentang diabetes mempengaruhi perawatan diri pasien diabetes. Selain itu, kurangnya pengetahuan tentang diabetes dapat menyebabkan tidak mendengarkan saran pengobatan yang diberikan dokter. Beberapa pasien lebih berhasil dalam perawatan diri karena mendapatkan dukungan sosial dari teman dan keluarga mereka, dan beberapa karena sangat peduli dengan penyakit mereka (Dehvan *et al.*, 2021).

Lima pilar utama dalam penatalaksanaan DM harus dilakukan untuk mengendalikan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Pilar-pilar ini adalah manajemen nutrisi atau pola makan, latihan fisik, terapi antidiabetes (OAD), pengawasan regulasi darah, dan perawatan kaki. Pelaksanaan kelima pilar ini berkorelasi positif dengan pengendalian kadar gula darah, mengurangi komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Kemampuan pasien untuk melakukan perawatan diri (self-care) harus mendukung prosedur tersebut. (PERKENI, 2021).

Metode atau upaya untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi untuk tujuan tertentu, seperti menjaga kesehatan, menjaga nutrisi yang baik, dan membantu menyembuhkan penyakit dengan pengaturan pola makan. Pola makan setiap hari untuk menggambarkan rencana makan seseorang setiap hari. Untuk pasien diabetes melitus, pola makan yang sehat terdiri dari dua puluh persen protein, lima puluh hingga lima

puluh lima persen karbohidrat, dan dua puluh persen lemak (Manuntung *et al.*, 2020).

Apabila tidak disertai nefropati, latihan jasmani untuk pasien diabetes mellitus merupakan bagian penting dari pengobatan diabetes mellitus. Latihan fisik dapat membantu penderita diabetes mengurangi risiko komplikasi aterosklerotik, gangguan lipid darah, dan peningkatan tekanan darah, yang dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Untuk pasien diabetes mellitus, olahraga dapat meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif. Berolahraga membantu menurunkan kadar glukosa darah penderita diabetes karena metabolisme tubuh menggunakan lemak dan glukosa lebih banyak daripada saat istirahat (PERKENI, 2021).

Sangat penting bagi pasien diabetes melitus untuk menjaga berat badan ideal dan mengontrol gula darah dengan baik dengan melakukan rutinitas aktivitas fisik dengan menyesuaikan kemampuan tubuh dan asupan makanan. Aktivitas fisik harus dilakukan setiap hari selama 30 menit, dan dalam satu minggu harus minimal 150 menit dengan intensitas sedang (50%–70% maximum heart rate) (Kementerian kesehatan republik indonesia, 2020).

Pengendalian kadar glukosa dalam darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 juga dipengaruhi oleh rencana pengobatan pasien dan kepatuhan mereka terhadap obat mereka sesuai dengan standar pengobatan (Dhiyanti, Tanuwijaya, and Arfiani, 2020).

Pemantauan kadar gula darah bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan sudah efektif atau belum. Terapi obat bertujuan untuk mengendalikan kadar gula darah sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi. Perawatan kaki bertujuan untuk mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik. Latihan fisik bertujuan untuk meningkatkan kadar sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat beraktivitas dengan baik. Aktivitas yang dilakukan oleh pasien Diabetes Melitus lebih mengutamakan pengontrolan gula darah dan pencegahan komplikasi sehingga self care sangat penting bagi pasien diabetes melitus, baik Diabetes Melitus tipe 1 maupun Diabetes tipe 2 (Safruddin, and Yuliati, 2022).

2. Pengaruh Edukasi Kesehatan Self Care Sebelum Dan Sesudah Edukasi Kesehatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian ada perbedaan self care pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum dan

sesudah edukasi kesehatan dengan signifikan $< 0,05$ dengan p Value 0,008, artinya ada pengaruh edukasi kesehatan terhadap self care pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hal ini menunjukkan edukasi kesehatan yang diberikan kepada responden sangat bermanfaat untuk meningkatkan perilaku self care pasien diabetes melitus tipe 2.

Edukasi diabetes adalah cara terbaik untuk meningkatkan perawatan diri pada orang dengan diabetes mellitus. Ini adalah salah satu intervensi yang efektif untuk mempengaruhi perubahan gaya hidup dan merupakan bagian penting dari pengobatan diabetes. Tujuan dari edukasi diabetes adalah untuk memastikan bahwa penderita diabetes mellitus terlibat secara efektif dalam kehidupan mereka dengan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan mencegah komplikasi yang terkait. (Celik *et al.*, 2022)

Pendidikan kesehatan yang berkelanjutan pada pasien diabetes mellitus sangat penting untuk meningkatkan perawatan diri pasien dan mempromosikan perubahan gaya hidup dan perilaku untuk mengontrol kadar gula darah pasien DM tipe 2 (PERKENI, 2021).

Pengendalian diabetes, individu mengambil tindakan untuk pengobatan dan pencegahan komplikasi. (Region, 2021). Setiap bagian dari lima pilar dalam pengobatan diabetes mellitus memiliki tujuan khusus untuk menyembuhkan diabetes. Pengaturan pola makan adalah domain self-care pertama. Ini bertujuan untuk mengontrol metabolisme sehingga gula darah tetap dalam rentang normal. (Safruddin, & Yuliati, 2022).

Pasien diabetes mellitus sangat penting melakukan pengaturan pola makan dalam mengurangi asupan gula dan lemak untuk menurunkan pemasukan glukosa dalam tubuh, sehingga pemakaian energi dalam tubuh akan mengambil cadangan energi yang tersimpan. Jika glukosa yang digunakan diubah menjadi energi, akan menurunkan kadar glukosa dalam darah (Ardiani, Permatasari and Suyatmi, 2021).

Aktivitas fisik menggunakan glukosa di otot yang tidak membutuhkan insulin sebagai pengganti penggunaan glukosa ke dalam sel otot, yang dapat menyebabkan regulasi dan kontrol kadar gula darah, dan dapat menurunkan kadar gula darah (Azhari, & Septimar, 2022). Latihan fisik secara rutin untuk meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin sehingga mampu menurunkan kadar gula darah. Selain itu mampu meningkatkan kadar

HDL-kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida sehingga menurunkan faktor resiko penyakit jantung (Agustina and Kurniawati, 2022).

Pasien diabetes dianjurkan untuk meminum obat secara rutin setiap hari untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah. Pengobatan berpengaruh secara langsung terhadap pengendalian kadar gula darah karena obat anti diabetes memiliki sifat seperti menurunkan resistensi insulin, meningkatkan sekresi insulin, menghambat glukoneogenesis, dan mengurangi absorpsi glukosa dalam usus halus. Ketidakpatuhan klien terhadap minum obat dapat meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (PERKENI, 2021).

Perawatan kaki pasien diabetes melitus harus dilakukan untuk menjaga kaki tetap bersih dan mencegah perlukaan, yang dapat menyebabkan infeksi dan bahkan amputasi jika tidak ditangani dengan baik (Ningrum *et al.*, 2021). Perawatan kaki terdiri dari enam bagian: inspeksi harian, menjaga kaki bersih dan kering, menjaga kelembutan dengan memotong kuku sejajar dengan ujung jari dan lurus, perlindungan dan pertolongan pertama pada trauma pada kaki, memilih sepatu dan pakaian untuk kaki. (Jannah, & Aprianingsih, 2020)

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi Kesehatan terhadap self care pasien diabetes melitus tipe 2. Diharapkan dilakukannya edukasi kesehatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat meningkatkan self care dan pengelolaan penyakit pasien dalam mencegah terjadinya komplikasi. dan peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian terkait intervensi lain dalam mencegah terjadinya komplikasi misalnya tentang perawatan kaki, aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA, 2021. Introduction : Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 44, 1–2. <https://doi.org/10.2337/dc21-Sint>
- Agustina, I. And Kurniawati, T, 2022. The Relationship Between Physical Activity And Blood Sugar Levels In Patients With Type-2 Diabetes Mellitus At The Bandar 1 Public Health Center.
- Alodhayani, A. *Et Al*, 2021. Association Between Self-Care Management Practices And Glycemic Control Of Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In Saudi Arabia: A Cross –Sectional Study’, *Saudi Journal Of Biological Sciences*, 28(4), Pp. 2460–2465. Available At: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.01.047>
- American Diabetes Association, 2020. Lifestyle Management: Standards Of Medical Care In Diabetes 2020 *Diabetes Care*, 42 (1), S46-S60. <https://doi.org/10.2337/dc19-S005>. http://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1/S46.
- Ardiani, H.E., Permatasari, T.A.E. And Sujiatmi, S, 2021. Obesitas, Pola Diet, Dan Aktivitas Fisik Dalam Penanganan Diabetes Melitus Pada Masa Pandemi Covid-19’, *Muhammadiyah Journal Of Nutrition And Food Science (MJNF)*, 2(1), P. 1. Available At: <https://doi.org/10.24853/mjnf.2.1.1-12>.
- Celik, S., Olgun, N., Yilmaz, F. T., Anataga, G., Ozsoy, I., Ciftci, N., Aykiz, E. F., Yasa, S., Karakiraz, E., Ulker, Y., Demirhan, Y. E., Celik, S. Y., Arpacı, I., Gunduz, F., Temel, D., Dincturk, C., Sefer, B. E., Bagdemir, E., Erdem, E., ... Cetin, N, 2022. Assessment the effect of diabetes education on self-care behaviors and glycemic control in the Turkey Nursing Diabetes Education Evaluating Project (TURNUDEP): a multicenter study. *BMC Nursing*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01001-1> al, 2022.
- Dehvan, F. *Et Al*, 2021. Self-Care In Iranian Patients With Diabetes: A Systematic Review And Meta-Analysis’, *Primary Care Diabetes*, 15(1), Pp. 80–87. Available At: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.08.013>.
- Dhiyanti, A.Y., Tanuwijaya, L.K. And Arfiani, E.P, 2020. Analisis Kesesuaian Kandungan Energi Dan Zat Gizi Makro Rencana Menu Dengan Standar Diet Untuk Pasien Diabetes Mellitus, *Amerta Nutrition*, 4(1), P. 1. Available At: <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i1.2020.1-7>.
- Dian, P. *Et Al*, 2021. Ketercapaian Target Glikemik Dan Analisis Faktor-Faktor Terkait Pada Pasien Diabetes Tipe 2’, *Original Article MFF*, 25(2), Pp. 44–50. Available At: <https://doi.org/10.20956/mff.v25i2.13037>.

- GINA, 2020. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2015. PB PERKENI', *Global Initiative For Asthma*, P. 46. Available At: [Www.Ginasthma.Org](http://www.Ginasthma.Org).
- Hidayat. A. Aziz, 2011. Metode Penelitian Keperawatan dan teknik Analisis Data. Jakarta : Salemba Medika.
- Huzaimah. N, 2018. Model Psikoedukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Efikasi Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan "Wiraraja Medika"*. 19-26.
- International Diabetes Federation, I, 2021. Diabetes Atlas 9th Edition 2021. Available At: [Www.Diabetesatlas.Org](http://www.Diabetesatlas.Org).
- Jannah. N, & Uprianingsih. A, 2020. Pengaruh Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Kota Bima. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, Volume 3. 400-405.
- Kemendes RI, 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus, *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* [Preprint].
- Manuntung, A. *et al*, 2020. Efikasi Diri Dan Perilaku Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Pahandut, *Adi Husada Nursing Journal*.
- Medical. Record, 2020. *Jumlah Penderita Diabetes Mellitus Di RS-BLUD Kota Tanjungpinang*.
- Ningrum.P.T, Alfatih. H, & Yuliyanti.T.N, 2021. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan BSI*, Vol. 9 No. 2. 166-177.
- Nursalam, 2020. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika
- PERKENI, 2021. *Pemantauan Gula Darah Mandiri*. Halama 36.
- PERKENI, 2021. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia.
- PERKENI, 2021. Pedoman Petunjuk Praktis Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus 2021', *Pb Perkeni*, Pp. 32–39.
- Region, W.H.O.E, 2021. The WHO Global Diabetes Compact. In the World Health Organization [Website]. Geneva: World Health Organization'. Available At: <https://www.who.int/initiatives/the-who-global-diabetes-compact>.
- Safrudin & Yuliati, 2022. Analisis Self Care Behavior Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Antang Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 11 (1), 10-24 10.
- Self-Care, R.A, 2020. An Effective Model Of Diabetes Care And Education: Revising The AADE7 Self-Care Behaviors®, *Diabetes Educator*, 46(2), Pp. 139–160. Available At: <https://doi.org/10.1177/0145721719894903>.
- Suardani, N.N. *et al*, 2020. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Video Terhadap Self-Care Management Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 The Effect of Health Education Through Video on Self-Care Management in Type 2 Diabetes Mellitus Patients*, CARING.
- Wahyuni, K.S.P P, Setiasih, Aditama, L, 2021. Pengaruh Edukasi Terhadap Self Care Behaviours Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Diabetes Ubaya. *Jurnal Wiyata*, Vol. 8 No. 2
- WHO, 2021. *The WHO Global Diabetes Compact*. In the World Health Organization [website]. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/initiatives/the-who-global-diabetes-compact>.