



HUBUNGAN PERAN PERAWAT SEBAGAI EDUKATOR DENGAN PERAWATAN DIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS VITA INSANI PEMATANG SIANTAR TAHUN 2022

Inda Mutiara¹, Sari Octaprianna Hutapea²,
Ria Monita Chalid³, Lelywati Harefa⁴, Tiarnida Nababan⁵
Universitas Prima Indonesia

Email : indamutiara48@gmail.com, sarihutapea@gmail.com, riamonitachalid@gmail.com,
lelywatharefa@gmail.com, tiarnidanababan@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus adalah penyakit kelainan metabolisme karbohidrat, dimana glukosa darah tidak dapat digunakan dengan baik, sehingga menyebabkan tingginya glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan glukosa dalam urine (glukosuria). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar. Penelitian ini menggunakan korelasi dengan desain *Cross Sectional*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2022. Populasi adalah seluruh responden yang mengalami diabetes mellitus tipe 2. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, maka sampel sebanyak 30 orang. Analisa bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian didapatkan hubungan variabel peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri pada pasien diabetes mellitus tipe 2 didapatkan hasil *Spearman's rho* 0,002. Kesimpulan ada hubungan peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pada pasien diabetes Mellitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar. Diharapkan kepada petugas kesehatan dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menanggulangi terjadinya penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2.

Kata kunci: Pasien Diabetes Mellitus, Peran Perawat, Perawatan Diri.

RELATIONSHIP BETWEEN THE ROLE OF THE NURSE AS EDUCATOR WITH SELF-CARE OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT VITA INSANI HOSPITAL, PEMATANG SIANTAR, 2022

Abstract

Diabetes Mellitus adalah penyakit kelainan metabolisme karbohidrat, dimana glukosa darah tidak dapat digunakan dengan baik, sehingga menyebabkan tingginya glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan glukosa dalam urine (glukosuria). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar. Penelitian ini menggunakan korelasi dengan desain Cross Sectional. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2022. Populasi adalah seluruh responden yang mengalami diabetes mellitus tipe 2. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, maka sampel sebanyak 30 orang. Analisa bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian didapatkan hubungan variabel peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri pada pasien diabetes mellitus tipe 2 didapatkan hasil Spearman's rho 0,002. Kesimpulan ada hubungan peran perawat sebagai edukator

dengan perawatan diri pada pasien diabetes Melitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar. Diharapkan kepada petugas kesehatan dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menanggulangi terjadinya penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

Keywords: *Diabetes Mellitus Patients, Nurse's Role, Self Care.*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus adalah penyakit kelainan metabolisme karbohidrat, dimana glukosa darah tidak dapat digunakan dengan baik, sehingga menyebabkan tingginya glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan glukosa dalam urine (glukosuria). Dengan kata lain, Diabetes Mellitus adalah penyakit yang ditandai oleh kadar gula darah yang melebihi nilai normal (lebih dari 120 mg/dl) yang disebabkan oleh kurangnya hormon insulin dan terjadinya resistensi insulin (Fahra & Widayati, 2017).

Diabetes Mellitus (DM) adalah kondisi kronis yang ditandai dengan kekurangan atau tidak adanya insulin. Faktor genetik, metabolik, mikrobiologis, dan imun semuanya dapat berperan dalam DM. Polidipsia, polifagia, dan poliuria adalah gejala khas hipoglikemia, yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah (hiperglikemia). Hipoglikemia disebabkan oleh penurunan jumlah glukosa yang masuk ke dalam sel (Frisca, *et.al.*, 2019).

Karena DM dapat mengenai semua organ dan menimbulkan berbagai komplikasi, maka sering disebut sebagai "*The Great Imitator*". Distres diabetes yang merupakan kumpulan gejala seperti kecemasan, frustrasi, dan putus asa serta berkaitan erat dengan depresi yang dialami pasien. Kepercayaan diri yang rendah dalam mengelola diabetes sendiri adalah akibat dari tekanan diabetes, yang mengarah pada praktik perawatan diri yang buruk dan pada akhirnya kontrol glikemik yang buruk (Andin, 2021).

Data WHO (*World Health Organization*) sekitar 71 persen penyebab kematian didunia adalah penyakit tidak menular (PTM) yang membunuh 36 juta jiwa pertahun. Sekitar 80% kematian tersebut terjadi di Negara berpenghasilan menengah dan rendah. Kematian saat ini yang disebabkan oleh penyakit tidak menular sebesar 73%, diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar 35%, penyakit kanker sebesar 35%, penyakit pernapasan kronis sebesar 6%, diabetes sebesar 6%, dan disebabkan oleh PTM lainnya sebesar 15% (World Health Organization, 2020).

Data dari Riskesdas tahun 2018, provinsi di Indonesia dengan prevalensi tertinggi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur tahun 2018 adalah DKI Jakarta yaitu sebesar 2,6%, D.I. Yogyakarta yaitu sebesar 2,4%, dan Sumatera Utara yaitu sebesar 2,3%. Prevalensi terendah diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur tahun 2018 adalah Nusa Tenggara Timur yaitu sebesar 0,6% (Kemenkes RI, 2020).

Sebagai upaya untuk meningkatkan persepsi yang lebih baik terhadap penyakit, maka seseorang diperlukan suatu penatalaksanaan yang efektif. Salah satu penatalaksanaan yang efektif terhadap pasien DM adalah dengan pemberian edukasi sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan DM. Dalam pemberian edukasi diperlukan peran serta edukator salah satunya yaitu melalui perawat. Perawat sangat berperan dalam mempengaruhi kesehatan pasien sehingga pasien dapat mencapai peningkatan derajat kesehatan. Perawat memberikan edukasi kesehatan kepada pasien DM mengenai bagaimana melakukan perawatan diri dan perubahan gaya hidup. Informasi yang diberikan oleh perawat tentang penyakit akan menambah pengetahuan seseorang terhadap penyakitnya dan persepsi yang muncul dapat memberikan informasi (Astari, 2022).

Pentingnya perawat sebagai edukator dalam memberikan pendidikan diabetes kepada pasien dapat memperbaiki kesalahpahaman terkait penyakit mereka. Edukasi yang didapatkan oleh pasien DM dapat meningkatkan kemampuan untuk mencapai dan memperoleh pemahaman tentang pengetahuan kesehatan dan memahami kondisi mereka. Pemberian edukasi yang dilakukan oleh perawat dapat memunculkan persepsi yang dapat menentukan perilaku kesehatan seseorang terhadap penyakitnya (Siregar, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Anggraeni (2020), menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara peran perawat sebagai edukator dengan persepsi sakit. Tingkat korelasi sedang dan bersifat negatif yang berarti semakin tinggi nilai peran perawat sebagai edukator maka semakin rendah nilai persepsi sakit. Semakin baik peran perawat sebagai edukator, semakin positif persepsi pasien tentang penyakit, yang berarti semakin sedikit ancaman penyakit yang dirasakan oleh pasien.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode korelasi dengan desain *Cross Sectional*. Dimana data yang menyangkut variabel bebas dan terikat akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan untuk mengetahui Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Perawatan Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar.

Penelitian dilaksanakan di RS. Vita Insani Pematang Siantar yang memiliki jumlah populasi dan sampel yang cukup untuk dijadikan responden penelitian sehingga memudahkan untuk dilaksanakan penelitian pada bulan Oktober Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah responden yang menderita penyakit Diabetes Melitus di RS. Vita Insani Pematang Siantar, Teknik pengambilan sampel dengan cara Total Sampling yaitu semua populasi dijadikan sampel. Maka sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita penyakit Diabetes Melitus di RS. Vita Insani Pematang Siantar yang berjumlah 30 orang.

Teknik pengumpulan data adalah salah satu kegiatan penelitian untuk melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar kuesioner yang mengacu pada kerangka konsep dan tinjauan pustaka. Penelitian dimulai dengan mengirimkan surat izin survei awal penelitian dari Fakultas Keperawatan dan Kebidanan kepada RS. Vita Insani Pematang Siantar, untuk mendapatkan izin penelitian. Setelah peneliti memperoleh izin, peneliti mengumpulkan data dengan cara observasi atau pengamatan terhadap responden untuk memperoleh data mengenai perawatan diri pada pasien diabetes mellitus. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden dan menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Setelah ada persetujuan dari responden peneliti membagikan lembar kuesioner dan memberikan waktu untuk kepada responden untuk membaca dan menjawab pertanyaan selama 30 menit kemudian dikumpulkan dan diinterpretasi/diolah data.

Pengumpulan data instrumen dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner, data demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), peran perawat sebagai edukator, dan perawatan diri. Untuk peran perawat sebagai edukator menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala ordinal yang terdiri dari 10 pertanyaan dan 5 jawaban. Tidak pernah (1), Jarang (2), kadang-kadang (3), sering (4), dan selalu (5). Maka dikategori kan sebagai berikut : Baik (68-100%), Cukup (34-67%), Kurang (1-33%)

Untuk perawatan diri dengan menggunakan skala ordinal yang terdiri dari 10 item pernyataan. Interpretasi kuesioner dikategori menjadi 5 jawaban yaitu pernah (1), Jarang (2), kadang-kadang (3), sering (4), dan selalu (5). Maka dikategorikan sebagai berikut : Baik (68-100%), Cukup, (34-67%), Kurang (1-33%).

Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa univariat untuk menganalisis data demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), peran perawat sebagai edukator, dan perawatan diri yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisa bivariat dilakukan untuk menganalisa hubungan antara peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar. Pengujian hubungan dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi *Spearman's rho*, interpretasi hasil korelasi didasarkan pada nilai p , kekuatan korelasi serta arah korelasinya. Bila nilai $p \leq \alpha$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima (ada hubungan yang signifikan antara dua

kelompok). Bila $p \geq$ nilai α , maka keputusannya adalah H_0 di tolak (tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Perawatan Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar Tahun 2022, maka diperoleh hasil karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Umur		
	30-40Tahun	7	23,3
	41-50 Tahun	14	46,7
	>50 Tahun	9	30
2	Jenis Kelamin	19	63,3
	Laki-laki	11	36,7
	Perempuan		
3	Pendidikan		
	SD	3	10
	SMP	9	30
	SMA	12	40
	Perguruan Tinggi	6	20
4	Pekerjaan		
	Buruh/Petani	3	10
	IRT	8	26,7
	Wiraswasta	11	36,7
	PNS	8	26,7
	Total	30	100

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari Tabel 1 karakteristik responden menurut umur diketahui mayoritas usia 41-50 tahun sebanyak 14 orang (46,7%), dan minoritas usia 30-40 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Berdasarkan jenis kelamin diketahui mayoritas laki-laki sebanyak 19 orang (63,3%), dan minoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 11 orang (36,7%). Berdasarkan pendidikan diketahui mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 12 orang (40%), dan minoritas SD sebanyak 3 orang (10%). Berdasarkan pekerjaan diketahui mayoritas wiraswasta sebanyak 11 orang (36,7%), dan minoritas buruh/petani sebanyak 3 orang (10%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Peran Perawat Sebagai Edukator

No	Peran Perawat Sebagai Edukator	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Baik	9	30
	Cukup	14	46,7
	Kurang	7	23,3
	Total	30	100

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa peran perawat sebagai edukator pada 30 responden didapatkan mayoritas cukup sebanyak 14 orang (46,7%) dan minoritas kurang sebanyak 7 orang (23,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perawatan Diri

No	Perawatan Diri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Baik	8	26,7
	Cukup	16	53,3
	Kurang	6	20
Total		30	100

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa perawatan diri pada 30 responden didapatkan mayoritas cukup sebanyak 16 orang (53,3,7%) dan minoritas kurang sebanyak 6 orang (20%).

Tabel 4. Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Perawatan Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar Tahun 2022

No	Peran Perawat Sebagai Edukator	Perawatan Diri						Jumlah		p
		Baik		Cukup		Kurang				
		f	%	F	%	f	%	F	%	
1	Baik	2	6,7	10	10	4	10	2	13,3	0,002
2	Cukup	3	33,3	6,7	3	1	2	10	3,3	
3	Kurang	3	6,7	9	14	7	30	46,7	23,3	
Total		8	26.7	16	53.3	6	20	30	100	

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 30 responden diabetes melitus tipe 2 antara variabel peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 didapatkan hasil *Spearman's rho* 0,002. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri.

Pembahasan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa peran perawat sebagai edukator pada 30 responden didapatkan mayoritas cukup sebanyak 14 orang (46,7%) dan minoritas kurang sebanyak 7 orang (23,3%). Pentingnya perawat sebagai edukator dalam memberikan pendidikan diabetes kepada pasien dapat memperbaiki kesalahpahaman terkait penyakit mereka. Edukasi yang didapatkan oleh pasien DM dapat meningkatkan kemampuan untuk mencapai dan memperoleh pemahaman tentang pengetahuan kesehatan dan memahami kondisi mereka. Pemberian edukasi yang dilakukan oleh perawat dapat memunculkan persepsi yang dapat menentukan perilaku kesehatan seseorang terhadap penyakitnya.

Peran ini dilakukan perawat dalam membantu klien dan keluarga dalam menginterpretasikan berbagai informasi dari pemberi pelayanan atau informasi lain khususnya dalam pengambilan persetujuan atas tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien, pasien mempunyai hak yang meliputi hak atas pelayanan sebaik-baiknya, hak atas informasi mengenai penyakitnya, hak atas privasi, hak untuk menentukan nasibnya sendiri dan hak untuk menerima ganti rugi akibat kelalaian.

Tugas pendidik adalah membantu klien untuk lebih mengenal kesehatannya, tanda dan gejala penyakit, bahkan langkah-langkah yang harus dilakukan agar perilaku klien berubah setelah dilakukan pendidikan kesehatan. Dalam kapasitasnya sebagai pendidik, perawat memberikan pengetahuan kepada individu, keluarga, masyarakat, dan profesional kesehatan. Sebagai pendidik, perawat berusaha untuk mempromosikan perilaku sehat dalam rangka meningkatkan kesehatan pasien (Sulistyoningsih, 2018).

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa perawatan diri pada 30 responden didapatkan mayoritas cukup sebanyak 16 orang (53,3,7%) dan minoritas

kurang sebanyak 6 orang (20%). Sebagai upaya untuk meningkatkan persepsi yang lebih baik terhadap penyakit, maka seseorang diperlukan suatu penatalaksanaan yang efektif. Salah satu penatalaksanaan yang efektif terhadap pasien DM adalah dengan pemberian edukasi sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan DM. Dalam pemberian edukasi diperlukan peran serta edukator salah satunya yaitu melalui perawat.

Perawat sangat berperan dalam mempengaruhi kesehatan pasien sehingga pasien dapat mencapai peningkatan derajat kesehatan. Perawat memberikan edukasi kesehatan kepada pasien DM mengenai bagaimana melakukan perawatan diri dan perubahan gaya hidup. Informasi yang diberikan oleh perawat tentang penyakit akan menambah pengetahuan seseorang terhadap penyakitnya dan persepsi yang muncul dapat memberikan informasi. Perawatan diri pasien diabetes sangat mempengaruhi cara proses penyembuhan dan kualitas hidup pasien secara mandiri. Hal ini menjelaskan bahwa motivasi dan efikasi diri dibutuhkan bagi pasien diabetes untuk meningkatkan kemandirian pasien dalam mengelola penyakitnya.

Motivasi dan efikasi diri yang tinggi dalam melaksanakan pengobatan pada pasien DM akan menghasilkan perawatan diri yang lebih besar. Oleh karena itu, peningkatan keyakinan diri dan motivasi pasien akan meningkatkan manajemen perawatan diri pasien Diabetes Melitus. Tujuan mengidentifikasi hubungan motivasi dan efikasi diri (self-efficacy) dalam manajemen perawatan diri pada pasien diabetes mellitus.

Efek psikologis dan fisiologis yang ditimbulkan oleh DM pada tingkat fisik, bisa jadi stres tentang cara menjaga kesehatan diri sendiri dengan makan yang benar, berolahraga, mengendalikan gejala, dan minum obat. Penolakan, kekhawatiran, ketidakberdayaan, dan stigma penyakit negatif adalah manifestasi psikologis dari stres. Kemampuan seseorang untuk mengelola diabetes dapat dipengaruhi oleh dampak stres, sebuah variabel pengganggu yang dapat berdampak negatif pada kontrol metabolisme dan kesejahteraan psikologis (Januar, *et.al.*, 2017).

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 30 responden diabetes melitus tipe 2 antara variabel peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 didapatkan hasil *Spearman's rho* 0,002. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri. Diabetes Mellitus adalah penyakit kelainan metabolisme karbohidrat, dimana glukosa darah tidak dapat digunakan dengan baik, sehingga menyebabkan tingginya glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan glukosa dalam urine (glukosuria). Dengan kata lain, Diabetes Mellitus adalah penyakit yang ditandai oleh kadar gula darah yang melebihi nilai normal (lebih dari 120 mg/dl) yang disebabkan oleh kurangnya hormon insulin dan terjadinya resistensi insulin. Pentingnya perawat sebagai edukator dalam memberikan pendidikan diabetes kepada pasien dapat memperbaiki kesalahpahaman terkait penyakit mereka. Edukasi yang didapatkan oleh pasien DM dapat meningkatkan kemampuan untuk mencapai dan memperoleh pemahaman tentang pengetahuan kesehatan dan memahami kondisi mereka. Pemberian edukasi yang dilakukan oleh perawat dapat memunculkan persepsi yang dapat menentukan perilaku kesehatan seseorang terhadap penyakitnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Anggraeni *et al.*, 2020) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara peran perawat sebagai edukator dengan persepsi sakit (p value: $<0,001$). Tingkat korelasi sedang dan bersifat negatif yang berarti semakin tinggi nilai peran perawat sebagai edukator maka semakin rendah nilai persepsi sakit. Semakin baik peran perawat sebagai edukator, semakin positif persepsi pasien tentang penyakit, yang berarti semakin sedikit ancaman penyakit yang dirasakan oleh pasien.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian di atas, diperoleh hubungan variabel peran perawat sebagai edukator dan perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 didapatkan hasil *Spearman's rho* 0,002. Kesimpulannya, ada hubungan peran perawat sebagai edukator dengan

perawatan diri pada pasien diabetes Melitus Tipe 2 di RS. Vita Insani Pematang Siantar. Diharapkan kepada petugas kesehatan dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menanggulangi terjadinya penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N. C., Widayati, N., & Sutawardana, J. H. (2020). "Peran Perawat sebagai Edukator terhadap Persepsi Sakit pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kabupaten Jember" *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1), 66-76.. <https://doi.org/10.17509/jpki.v6i1.24364>.
- Dewanti W. A., Noviantani, A., & Herawati, T. I. P. (2022). "Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Pengetahuan dan Kesadaran pada Pasien Diabetic Retinopathy" *Jurnal Keperawatan*, 14(1), 71–78.
- Fahra, R. U., & Nur Widayati, J. H. S. (2017). "Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bina Sehat Jember" *NurseLine Journal*, 2(2), 61–72.
- Frisca, S., Redjeki, G. S., & Supardi, S. (2019). "Efektivitas Edukasi Terhadap Perilaku Perawatan Kaki Pasien Diabetes Mellitus" *Carolus Journal of Nursing*, 1(2), 125–137.
- Januar, A., Putra, P., Widayati, N., & Sutawardana, J. H. (2017). "Hubungan Diabetes Distress dengan Perilaku Perawatan Diri pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember (Correlation between Diabetes Distress and Self- care Behaviour in People with Type 2 Diabetes Mellitu" *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(1), 185–192.
- Kemenkes RI. (2020). *Infodatin Pusat data dan informasi kementerian kesehatan*.
- Saskiyanti, A. A., & Ferry, E. S. (2021). "Hubungan Self Efficacy dengan Perilaku dan Ketepatan Tindakan Perawatan Kaki Mandiri pada Pasien Rawat Jalan dengan Diabetes Melitus" *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(6), 17–20.
- Siregar, P. S., Nurhayati, E. L., Giawa, B., Manalu, M. Y. L. (2022). "Pengaruh Peran Perawat Sebagai Edukator dalam Melakukan Perawatan Luka di Rumah Sakit Royal Prima Medan" *Manuju: MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, 4(9), 2214–2222.
- Triyas, S., & Mudayatiningsih, S. W. D. M. (2018). "Pengaruh Peran Perawat Sebagai Edukator Terhadap Kecemasan Keluarga Pasien Stroke di Unit Stroke Rumah Sakit Panti Waluya Malang Triyas" *Nursing News*, 3(1), 439–447.
- World Health Organization. (2020). World Health Organization. *SELL Journal*, 5(1), 55.