



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 10531-10543

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Edukasi Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus Dirumah Sakit Santa Elisabeth Batam Kota Tahun 2022

Mestiana Br. Karo<sup>1✉</sup>, Vina YS Sigalingging<sup>2</sup>, Yenni Kristiwati Saragih<sup>3</sup>

Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, Medan.

Email: [felicbaroes@gmail.com](mailto:felicbaroes@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

. Pasien diabetes melitus dapat mengalami kecemasan karena memikirkan tentang kondisi penyakit yang dialami. Adanya berbagai gejala yang dialami penderita DM dapat menimbulkan gangguan psikologis baik ringan, sedang maupun berat. besarnya dampak terjadinya DM berkaitan erat dengan baik buruknya perilaku dan tingkat pengetahuan serta pemahaman penderita dalam mengelola penyakitnya. Pengetahuan penderita tentang DM sangat membantu pasien dalam menjalankan penanganan DM sepanjang hidupnya dimana edukasi merupakan pendidikan mengenai pengetahuan dan ketrampilan bagi seseorang yang bertujuan mengubah perilaku untuk meningkatkan pemahaman serta mengurangi terjadinya resiko komplikasi terhadap penderita DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh edukasi terhadap penurunan kecemasan pada pasien diabetes melitus di rumah sakit santa elisabeth batam kota tahun 2022. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental one group pre-test dan post-test* dengan menggunakan uji wilcoxon. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang dirawat inap dan terdiagnosa diabetes melitus di rumah sakit santa elisabeth batam kota tahun 2022 Sesuai dengan kriteria inklusi dan didapatkan sampel 30 responden. Pengambilan sampel dengan Total sampling. Hasil penelitian dengan uji wilcoxon yaitu  $p\text{-value} = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) dapat disimpulkan ada pengaruh edukasi terhadap penurunan kecemasan pada pasien diabetes melitus di rumah sakit santa elisabeth batam kota tahun 2022. . Diharapkan rumah sakit santa elisabeth batam kota melakukan edukasi kepada setiap pasien yang dirawat inap dan pertama kali terdiagnosa DM untuk menurunkan tingkat kecemasan

Kata Kunci : diabetes melitus, kecemasan, edukasi

## Abstract

Patients with diabetes mellitus can experience anxiety because they think about the condition of the disease they are experiencing. The presence of various symptoms experienced by DM sufferers can cause psychological disturbances, either mild, moderate or severe. The magnitude of the impact of DM is closely related to the good and bad behavior and the level of knowledge and understanding of patients in managing their disease. Patients' knowledge about DM is very helpful for patients in carrying out DM management throughout their lives where education is education about knowledge and skills for someone that aims to change behavior to increase understanding and reduce the risk of complications for DM sufferers. The purpose of this study was to identify the Effect of Education on Reducing Anxiety in Diabetes Mellitus Patients at Santa Elisabeth Hospital Batam City in 2022. The research design used was a quasi-experimental one group pre-test and post-test using the Wilcoxon. The population in this study were all patients who were hospitalized and diagnosed with diabetes mellitus at the Santa Elisabeth Hospital, Batam City in 2022. In accordance with the inclusion criteria and obtained a sample of 30 respondents. Sampling with total sampling. The results of the study using the Wilcoxon test, namely p value = 0.00 ( $p < 0.05$ ) it can be concluded that there is an effect of education on reducing anxiety in diabetes mellitus patients at the Santa Elisabeth Hospital, Batam City in 2022. It is hoped that the Santa Elisabeth Hospital in Batam City will provide education to every patient who is hospitalized and diagnosed with DM for the first time to reduce anxiety levels.

*Keywords: diabetes mellitus, anxiety, education*

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai adanya peningkatan kadar gula darah di atas nilai normal atau hiperglikemia yang dipengaruhi adanya kelainan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein akibat kerusakan sintesis pada sel beta pankreas atau sekresi insulin, sensitivitas atau keduanya (ADA, 2018). Menurut Dedi (2019), mengatakan penyakit kronis seperti diabetes mellitus dapat menimbulkan masalah psikologis pada pasien. Informasi yang tidak tepat dapat menimbulkan mispersepsi yang berpengaruh terhadap kondisi psikologis diantaranya tingkat kecemasan bahkan stres.

Kecemasan merupakan reaksi terhadap penyakit karena dirasakan sebagai ancaman, ketidaknyamanan akibat nyeri dan keletihan, perubahan diet, berkurangnya kepuasan seksual, timbulnya krisis finansial, frustrasi dalam mencapai tujuan, kebingungan dan ketidakpastian masa kini dan masa depan (Brunner & Suddarth, 2002). Berdasarkan survei awal (RSEBK tahun 2021), hasil wawancara menggunakan kuesioner tingkat kecemasan terhadap penderita diabetes mellitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Batam Kota ditemukan bahwa dari 5 orang pasien Diabetes Mellitus yang dirawat inap memiliki tingkat kecemasan ringan 1 orang, sedang 3 orang dan berat 1 orang.

Menurut Amiel et al. (2007), dalam Nusantoro and Listyaningsih. (2018), mengatakan Pasien diabetes melitus dapat mengalami kecemasan karena memikirkan tentang kondisi penyakitnya. Adanya berbagai gejala yang dialami penderita Diabetes Mellitus dan kesulitan untuk menerima kondisi tersebut, dapat menimbulkan gangguan psikologis baik ringan, sedang maupun berat. Menurut Rosland et al. (2008), Adapun faktor-faktor yang berperan penting terhadap perilaku seseorang dalam mengontrol diabetes sebagai upaya deteksi dini terjadinya peningkatan atau penurunan gula darah antara lain pemahaman tentang edukasi diabetes melitus yang diberikan.

Menurut Fu et al. (2021), mengatakan bahwa emosional negatif seperti kecemasan dan depresi menyebabkan saraf simpatik melepaskan glukagon, yang pada gilirannya meningkatkan kadar gula darah pasien dan mempengaruhi kontrol gula darah pasien. Respon psikologis yang negatif terhadap diagnosis bahwa seseorang mengidap penyakit ini dapat menyebabkan penolakan atau tidak mau mengakui kenyataan, marah, merasa berdosa, cemas dan depresi. Selain perubahan tersebut jika penderita diabetes melitus telah mengalami komplikasi maka akan menambah kecemasan pada penderita karena dengan adanya komplikasi akan membuat penderita mengeluarkan lebih banyak biaya, pandangan negatif tentang masa depan, dan lain-lain.

Menurut Falco et al (2015) dalam Dedi (2019), Penderita diabetes mellitus yang mengalami kecemasan sedang hingga panik disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang komplikasi yang mengiringi perjalanan penyakitnya. Sementara itu, penderita diabetes mellitus yang mengalami kecemasan ringan disebabkan karena sudah terpapar pengetahuan tentang diabetes mellitus. Biasanya penderita diabetes mellitus yang mengalami kecemasan ringan mempunyai riwayat keluarga diabetes mellitus dan sudah lama terdiagnosa menderita diabetes mellitus.

Menurut rahmi., (2010), dalam Kusumawaty et al., (2017), mengatakan terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang, beberapa diantaranya yaitu usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dukungan keluarga dan lingkungan. Menurut Pamayun (2020), mengatakan salah satu upaya untuk dapat mengatasi penyakit diabetes melitus adalah mengetahui dan memahami penyakit diabetes melitus. Pengetahuan penderita tentang DM sangat membantu pasien dalam menjalankan penanganan DM sepanjang hidupnya dimana edukasi dalam tingkat pengetahuan penderita mengenai penatalaksanaan dan pencegahan yang dapat dilakukan pada penyakit.

Edukasi menjadi elemen penting dalam perawatan pasien DM, selain itu edukasi juga diperlukan bagi pasien DM yang memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi. Tujuan yang dicapai dalam pelaksanaan yaitu memberikan dukungan informasi dalam pengambilan

keputusan, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah dan kerjasama aktif dengan tim kesehatan dan untuk meningkatkan hasil klinis, status kesehatan dan kualitas hidup (Bekele et al, 2020 dalam Rismayanti, 2021).

Menurut Restuning (2016), Edukasi merupakan pendidikan mengenai pengetahuan dan ketrampilan bagi seseorang yang bertujuan mengubah perilaku untuk meningkatkan pemahaman akan penyakitnya. Edukasi diabetes melitus merupakan salah satu dari empat pilar penatalaksanaan DM. Tujuan penatalaksanaan berupa edukasi yaitu untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang penyakit dan manajemen pengobatan yang benar.

Menurut Amelia et al (2018), mengatakan dukungan keluarga didefinisikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga lainnya untuk meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis bagi orang untuk menghadapi situasi stres yang dialami. Menurut Pamungkas et al (2017), bahwa dukungan keluarga memiliki efek positif pada perilaku manajemen diri pasien karena penderita diabetes melitus bersarang di dalam keluarga dan lingkungan sosial yang lebih besar, faktor-faktor ini juga dapat mempengaruhi perawatan diabetes pasien. Dukungan keluarga berperan penting dalam kesehatan mental pada pasien diabetes.

Trisnawati et al, (2013), dalam mengatakan Pekerjaan seseorang akan mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Aktivitas fisik dapat menyebabkan tersedianya reseptor insulin yang lebih banyak dan lebih aktif, sehingga kadar gula darah bisa terkontrol. namun tidak bekerja belum tentu memiliki aktivitas fisik yang rendah. Menurut Notoatmodjo (2012) dalam Kusumawaty et al (2017), mengatakan pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam berperilaku. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi pula pemahaman dan daya tangkap terhadap materi atau informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diketahuinya.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah *quasi eksperimental* dengan penelitian *one group pre-test* dan *post-test*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang di rawat inap di rumah sakit santa elisabeth batam kota pada bulan Desember Tahun 2021. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik total sampling. Peneliti menetapkan 30 responden dalam penelitian yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Agama, Pendidikan dan Pekerjaan Responden Diabetes Melitus

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Usia		
	a. 36 – 45 Tahun	7	23
	b. 46 – 55 Tahun	13	43
	c. 56 – 65 Tahun	7	23
	d. >65 Tahun	3	10
	Total	30	100
2.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	12	40
	b. Perempuan	18	60
	Total	30	100
3.	Pendidikan		
	a. SMP	2	7
	b. SMA	18	60
	c. Sarjana	10	33
	Total	30	100
4.	Pekerjaan		
	a. IRT	4	20
	b. PNS	1	3
	c. Wiraswasta	9	30
	d. Karyawan swasta	14	47
	Total	30	100

Dari Tabel 5.3. diperoleh bahwa yang memiliki tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus adalah mayoritas usia 46 – 55 tahun sebanyak 13 responden (43%), dan minoritas usia >65 tahun sebanyak 3 responden (10%). Berdasarkan data jenis kelamin diperoleh bahwa mayoritas perempuan memiliki kecemasan sebanyak 18 responden (60%) dan minoritas laki-laki sebanyak 12 responden (40%). Berdasarkan pendidikan diperoleh bahwa mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 18 responden (60%) dan minoritas berpendidikan SMP sebanyak 2 responden (7%), Berdasarkan pekerjaan diperoleh bahwa

mayoritas karyawan swasta sebanyak 14 responden (47%) dan minoritas PNS sebanyak 1 responden (3%),

Tabel 2. Distribusi Tingkat Kecemasan Sebelum Dilakukan Edukasi Pada Responden Diabetes Melitus

No	Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase %
	Tidak Cemas	0	0
	Cemas Ringan	9	30
	Cemas Sedang	21	70
	Cemas berat	0	0
	Total	30	100

Berdasarkan tabel 2. diperoleh data bahwayang memiliki kecemasan sedangsebanyak 21 responden (70%) dan memiliki kecemasan ringan sebanyak 9 responden (30%) sebelum diberikan edukasi.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Kecemasan Sesudah Diberikan Edukasi Pada Responden Diabetes Melitus

No	Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase %
	Tidak Cemas	6	20
	Cemas Ringan	22	73
	Cemas Sedang	2	7
	Cemas Berat	0	0
	Total	30	100

Berdasarkan tabel 3. diperoleh bahwa tidak memiliki kecemasan sebanyak 6 responden (20%) , memiliki kecemasan ringan sebanyak 22 responden (73%) dan memiliki kecemasan sedang sebanyak 2 responden (7%) sesudah diberikan edikasi.

Tabel 4. Hasil Uji *Wilcoxon* Pengaruh Edukasi Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pre Test Kecemasan - Post Test Kecemasan	13,467	6,388	1,166	11,081	15,852	1,546	29	,000	

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kecemasan - Pre Test Kecemasan	Negative Ranks	28 <sup>a</sup>	14.50	406.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	2 <sup>c</sup>		
	Total	30		

Test Statistics <sup>a</sup>	
Post Test Kecemasan - Pre Test Kecemasan	
Z	-4.631 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on positive ranks.	

Berdasarkan tabel 4. diperoleh data bahwa hasil uji *t-test* menunjukkan nilai  $p = 0,000$  dimana  $p < 0,05$ . Hal ini berarti ada pengaruh edukasi terhadap penurunan kecemasan pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Batam Kota Tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### Tingkat Kecemasan Sebelum Dilakukan Edukasi Pada Responden Diabetes Melitus

Diperoleh hasil tingkat kecemasan sebelum dilakukan edukasi terhadap responden diabetes melitus di rumah sakit santa elisabeth batam kota bahwa mayoritas dalam kategori cemas sedang sebanyak 21 responden (70%) dan minoritas dalam kategori cemas ringan sebanyak 9 responden (30%). Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa kebanyakan responden memiliki kecemasan sedang karena memiliki perasaan takut dan khawatir terhadap penyakit yang dialami dan responden yang memiliki kecemasan ringan lebih minim karena kepribadian yang tegar menghadapi kenyataan dengan penyakit yang dialami dan sebelumnya sudah memiliki riwayat penyakit dari keluarga.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dedi (2019), yang menyatakan bahwa adanya kecemasan yang terjadi pada pasien diabetes melitus disebabkan oleh ketakutan pribadi terhadap komplikasi yang mungkin akan muncul akibat dari penyakit yang dialaminya, akibat keterbatasan informasi mengenai diabetes mellitus serta adanya perasaan tidak yakin, putus asa, tertekan, serta gugup dalam menjalani kehidupan setelah di diagnosa diabetes mellitus.

Menurut Wahyuni (2012) dalam Dedi (2019), timbulnya masalah kecemasan pada individu yang menderita DM ini merupakan suatu masalah yang kompleks dimana dipengaruhi oleh beberapa faktor, setiap penderita DM umumnya mengalami rasa cemas terhadap setiap hal yang berhubungan dengan penyakitnya, misal cemas terhadap kadar glukosa darah yang tinggi atau cemas akan timbulnya komplikasi.

Menurut Alexander dan Seyle dalam Saqila and Muflihatin (2021), penderita DM mempunyai tingkatan tekanan mental serta kecemasan yang besar berkaitan dengan tritmen yang wajib dijalani serta apabila terjadi komplikasi yang sungguh-sungguh, kecemasan yang dirasakan oleh individu dapat menyebabkan terjadinya kecemasan yang serius. Orang dengan DM memiliki tingkat kecemasan 20 % lebih tinggi dibandingkan dengan orang tanpa DM. Gangguan kecemasan memiliki hubungan dengan hiperglikemia pada orang DM.

### Tingkat Kecemasan Sesudah Diberikan Edukasi Pada Responden Diabetes Melitus

diperoleh hasil tingkat kecemasan sesudah dilakukan edukasi terhadap responden diabetes melitus di rumah sakit santa elisabeth batam kota bahwa mayoritas dalam kategori cemas ringan 22 responden (73%) , 6 responden (20%) tidak cemas dan minoritas dalam kategori cemas sedang 2 responden (7%).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa bentuk edukasi yang efektif diberikan kepada pasien DM akan meningkatkan pengetahuan dan perilaku pasien dalam

penurunan kecemasan sehingga dapat meningkatkan hasil klinis yang baik, status kesehatan, dan kualitas hidup. Pemberian edukasi dapat merubah perilaku pasien melalui informasi yang diberikan kepada pasien. Pemberian informasi kepada pasien merupakan kesadaran untuk berperilaku sesuai dengan yang diharapkan.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni et al (2021), Pasien DM yang menerima edukasi kedepannya akan mengalami perbaikan kontrol metabolik, perbaikan kualitas hidup, dan mengurangi komplikasi serta meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, dan status psikologis pasien. Komponen yang diajarkan selama pemberian edukasi kepada pasien DM dalam penelitian ini adalah pengetahuan dasar tentang DM mengenal apa itu DM, penyebab DM, faktor resiko DM, tanda dan gejala DM, proses perjalanan penyakit DM, penatalaksanaan DM, dan komplikasi DM. Sebelum pemberian edukasi, peneliti terlebih dahulu menanyakan kepada pasien tentang apa yang diketahui pasien mengenai penyakit DM karena persepsi pasien terhadap penyakitnya akan mempengaruhi pengetahuan dan kecemasan terhadap penyakit DM. sehingga semakin rendah kecemasan seseorang maka semakin baik pula manajemen diri yang merupakan suatu usaha pencegahan komplikasi yang dapat dilakukan penderita DM, dengan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan terhadap penyakit sehingga memahami tentang DM dan dapat menangani pula tentang kecemasan yang dialami.

#### Pengaruh Edukasi Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus

Hasil penelitian yang dilakukan dari 30 responden, diperoleh bahwa ada perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Sebelum dilakukan intervensi terdapat sebanyak 21 responden (70%) memiliki kecemasan sedang dan sebanyak 9 responden (30%) memiliki kecemasan ringan. Setelah pemberian intervensi menggunakan leaflet tentang pengetahuan DM diperoleh sebanyak 6 responden (20%) tidak memiliki kecemasan dalam menghadapi penyakit diabetes melitus, sebanyak 22 responden (73%) memiliki kecemasan ringan dan sebanyak 2 responden (7%) memiliki kecemasan sedang.

Berdasarkan hasil uji statistik  $p \text{ value} = 0,00 < \alpha 0,05$ , yang artinya ada perbedaan atau penurunan kecemasan yang signifikan untuk pre-test dan post-test ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima). Karena adanya pengaruh edukasi terhadap penurunan kecemasan pada pasien diabetes melitus di rumah sakit santa elisabeth batam kota tahun 2022.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa seseorang yang mengalami diabet mellitus, jika melakukan pola hidup yang sehat dan mengetahui informasi yang jelas tentang penyakit diabetes melalui edukasi yang tepat maka akan menurunkan tingkatan kecemasan serta mengikuti anjuran yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan dengan menerapkan

manajemen diri yang baik dapat menurunkan resiko tingkat kecemasan, semakin rendahnya kecemasan pada penderita diabetes mellitus maka akan semakin berkurangnya resiko komplikasi dari penyakit DM pada penderita tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan Mawan et al (2021), menyatakan Faktor yang mempengaruhi kecemasan yaitu jika seseorang baru menderita ataupun sudah lama menderita DM serta riwayat DM dari keluarga, hal ini merupakan stessor bagi dirinya karena berbagai komplikasi yang dapat terjadi pada dirinya, sehingga respon emosional kemudian akan muncul terhadap diri penderita DM yang merupakan ungkapan dari perasaan sedih, takut, khawatir, serta cemas akibat menderita DM dan untuk mengatasi kecemasan perlunya pengetahuan serta informasi yang lengkap yang didapat mengenai DM yang mudah dipahami dan di mengerti sehingga informasi yang didapat bisa di aplikasikan kedalam kehidupan sehari-hari untuk mengatasi kecemasan yang dialami. Hal ini juga menunjukkan bahwa penderita yang memiliki pengetahuan serta informasi yang baik mengenai DM akan mampu menerima penyakit yang dialami dan cenderung merasakan kecemasan yang ringan sehingga dapat menjalankan terapi pengobatan dengan baik.

Penelitian ini sejalan dengan Mawan (2021), menyatakan bahwa seseorang yang mengalami diabetes mellitus, jika melakukan pola hidup yang sehat dan mengetahui informasi yang jelas tentang penyakit DM melalui edukasi yang benar dan jelas maka akan mengurangi tingkat kecemasan dan beraktifitas fisik dapat menurunkan tingkatan kecemasan. Penelitian ini sejalan dengan Sulistyawati (2018), menyatakan bahwa secara signifikan program edukasi dan aktivitas kelompok (senam) dapat menurunkan kecemasan. Hal ini dilihat dalam pelaksanaan edukasi pasien mendengarkan dengan seksama, antusias dalam pelaksanaan edukasi dan aktif dalam tanya jawab. semakin baik pelaksanaan edukasi dan aktifitas kelompok dalam Prolanis maka semakin baik manajemen diri dalam menurunkan tingkat kecemasan dalam menjalani hidup sehari-hari padana pasien DM tipe 2.

## SIMPULAN

1. Tingkat kecemasan sebelum diberikan edukasi pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Elisabeth Batam Kota dari 30 responden terdapat 21 responden (70%) berada dalam kategori cemas sedang.
2. Tingkat kecemasan sesudah diberikan edukasi pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Elisabeth Batam Kota dari 30 responden terdapat 22 responden (73%) berada dalam kategori cemas ringan.

3. Adanya pengaruh edukasi terhadap penurunan kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan nilai  $p \text{ value} = 0,00 < \alpha 0,05$ , yang artinya  $H_a =$  diterima, ada pengaruh yang bermakna antara edukasi terhadap penurunan kecemasan pada pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Batam Kota Tahun 2022.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Wahyuni, A. S., & Felicia, R. A. (2018, December). Relationship between family support with quality of life among type 2 diabetes mellitus patients at Amplas primary health care in Medan, Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1116, No. 5, p. 052004). IOP Publishing.
- Brunner & suddarth. (2015). Keperawatan Medikal Bedah. EGC: jakarta Suddarth, B. &. (2014). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12. Jakarta: EGC.
- Dedi, D. (2019). Hubungan Tingkat Kecemasan Pasien dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(1), 74-85.
- Falco, Gemma et al. (2015). The Relationship between Stress and Diabetes Melitus. *Journal Neurology and Psychology*. Vol 3 (1) p(1-7).
- Fenwick at al., (2013). *Factors Associated with Knowledge of Diabetes in Patients with Type 2 Diabetes Using the Diabetes Knowledge Test Validated with Rasch Analysis*.
- Fu, F., Yan, P., You, S., Mao, X., Qiao, T., Fu, L., ... & Maimaiti, P. (2021). The pregnancy-related anxiety characteristics in women with gestational diabetes mellitus: why should we care?. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1-6.
- Herlinda, R. (2020). *Hubungan Dukungan Sosial Dengan Kecemasan Dalam Menghadapi COVID-19 Pada Usia Madya* (Doctoral dissertation, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya).
- Hong, Y. R., Jo, A., Cardel, M., Huo, J., & Mainous, A. G. (2020). *Patient-Provider Communication with Teach-Back, Patient-Centered Diabetes Care, and Diabetes Care Education. Patient Education and Counseling*, 103(12), 2443-2450.
- International Diabetes Federation (2017) *IDF Diabetes Atlas Eighth Edition 2017, International Diabetes Federation*.
- Januarisman, j., & dounald, j. (2015). Perancangan media edukasi sebagai salah satu cara untuk merubah perilaku agar lebih mengkonsumsi air minum bagi remaja akhir di kota bandung. *Eproceedings of art & design*, 2(1).
- Jauhari, J. (2016). Dukungan Sosial Dan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus. *The Indonesian Journal of Health Science*, 7(1).

- Karinda, R. A. (2013). Pengaruh senam sehat diabetes mellitus terhadap profil lipid klien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas patrang kabupaten jember.
- Livana., dkk (2019). *Gambaran Tingkat Ansietas Pasien Diabetes Mellitus Di Kabupaten Kendal*. Jurnal Keperawatan Komprehensif Vol. 5.
- Masruroh, N. L., Pangastuti, A. F., Melizza, N., & Kurnia, A. D. (2021). Level of Knowledge and Family Support toward Medication Adherence among Patient with Diabetes Mellitus in Malang, Indonesia. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(1), 1407.
- Mawan et al., (2021). Hubungan Kecemasan Dengan Manajemen Diri Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda. *Borneo Student Research* eISSN: 2721-5725, Vol 2, No 2.
- Nursalam. (2020). Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Nusantoro, A. P., & Listyaningsih, K. D. (2018). Pengaruh Sdb (Slow Deep Breathing) Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Maternal*, 2(4).
- Pemayun, T. D. A., & Saraswati, M. R. (2020). Gambaran tingkat pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes melitus pada pasien diabetes melitus di RSUP Sanglah. *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 1-4.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Ramadhani, A., Sapulete, I. M., & Pangemanan, D. H. (2016). Pengaruh senam lansia terhadap kadar gula darah pada lansia di BPLU Senja Cerah Manado. *eBiomedik*, 4(1).
- Restuning, (2016). Efektifitas Edukasi Diabetes dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengaturan Diet pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Mutiara Medika* Vol. 15 No. 1: 37 – 41.
- Rismayanti, I. D. A., Sundayana, I. M., Ariana, P. A., & Heri, M. (2021). Edukasi Diabetes terhadap Penurunan Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 110-116.
- Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2). EGC, Jakarta.
- Stonerock, Gregory L. Et al. (2015). *Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis*. *Annual Behaviour Medical Journal*. Springer. Doi:10.1007/s12160-014-9685- 9
- Sulistyawati, A. (2018). Pengaruh Edukasi Dan Aktivitas Kelompok (Senam) Implementasi Prolanis Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Unit Pelayanan Teknis Puskesmas Imogiri Ii (Doctoral Dissertation, Universitas Alma Ata Yogyakarta).

- Trisnawati, S., Setyorogo, S., 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 5(1)
- Wahyuni, K. S. P. D., Setiasih, S., & Aditama, L. (2021). Pengaruh Edukasi Terhadap Self Care Behaviours Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Diabetes Ubaya. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 8(2), 131-139.
- World Health Organization (2018) '*Global Report on Diabetes*', *Isbn, 978*, p. 88. doi: ISBN 978 92 4 156525 7.