

HUBUNGAN KECEMASAN DAN KEPATUHAN PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES DI PUSKESMAS PEUSANGAN KABUPATEN BIREUEN TAHUN 2022

Evi Yanti¹, Fauzan Saputra², M.Fadhil³, Arista Ardilla⁴

¹D-III Kebidanan, Universitas Bumi Persada

^{2,3}S-1 Ilmu Keperawatan, Universitas Bumi Persada

⁴S-1 Informatika Medis, Universitas Bumi Persada

eviyanti@bumipersada.ac.id¹, fauzansaputra@bumipersada.ac.id²,
dinda.aulia@bumipersada.ac.id³, aristaardilla1992@gmail.com⁴

ABSTRAK

Kecemasan dapat mempengaruhi kepatuhan penderita diabetes untuk melakukan pemeriksaan kadar gula darah, sehingga kadar gula darah mereka tidak terpantau dengan baik dan berisiko mengalami komplikasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireun 2022. Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 250 pasien yang berisiko diabetes yang berobat ke Poliklinik PTM Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireun. Jumlah sampel sebanyak 153 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan Sampling/Probability. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juli sampai 07 Agustus tahun 2022. Berdasarkan hasil uji *rank spearman*, ada hubungan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah dengan nilai $0,000 < 0,05$. Diharapkan kepada penderita Diabetes untuk dapat mengendalikan kecemasan mereka, sehingga mereka tetap patuh dalam pemeriksaan kadar gula darah, sehingga dapat mencegah komplikasi diabetes mellitus.

Kata kunci: Kecemasan, Kepatuhan, Diabetes melitus

PENDAHULUAN

Diabetes militus (DM) merupakan penyakit yang memerlukan pengelola berkelanjutan khususnya dalam pengendalian kadar glukosa untuk mencegah atau memperlambat terjadinya komplikasi (Fitriyanti, Febriawati & Yanti, 2019). Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi karena adanya kelainan sekresi insulin dan kerja insulin, penyakit ini ditandai dengan kadar gula darah berada di atas nilai normal (Hasanah

dan Helma, 2019).

Menurut World Health Organization (WHO) Penyakit *Diabetes Mellitus* merupakan ranking keenam penyebab kematian di Dunia, kematian yang disebabkan karena diabetes ada sekitar 1,3 juta dan yang meninggal sebelum usia 70 tahun sebanyak 4 persen. Mayoritas kematian diabetes pada usia 45-54 tahun terjadi pada penduduk kota dibandingkan pada penduduk yang tinggal di pedesaan. IDF memprediksikan DM akan menepati

urutan ketujuh kematian dunia pada tahun 2030. Sejak Tahun 1980 terjadi peningkatan dua kali lipat penderita diabetes di dunia yaitu dari 4,7% menjadi 8,5% pada populasi orang dewasa, hal ini juga merupakan indikator peningkatan obesitas pada beberapa dekade ini (Nasution, Andilala, & Siregar, 2021).

Berdasarkan laporan dari International Diabetes Federation (IDF) 2021, Prevalensi DM di dunia pada tahun 2021 sebesar (10,5%) 537 juta jiwa, pada tahun 2030 menjadi (11,3%) 643 juta jiwa dan pada tahun 2045 menjadi (12,2%) 783 juta jiwa diperkirakan meningkat 46%. Sedangkan di wilayah asia tenggara jumlah penderita DM mencapai (10%) 90 juta jiwa diperkirakan meningkat (10,9%) 113 juta di tahun 2030 dan (11,3%) 151 jiwa di tahun 2045 (IDF, 2021).

Menurut (Kemenkes, 2020), jumlah penderita diabetes di indonesia pada tahun 2019 sebanyak 3.941.698 jiwa. Di Indonesia Prevalensi DM sekitar 4.8% dan lebih dari setengah kasus DM (58.8%). DM tidak terdiagnosis. Diperkirakan sebanyak 21,3 juta masyarakat di Indonesia menyandang diabetes pada tahun 2030 (Nasution, Andilala, & Siregar, 2021).

Penyakit DM menempati penyakit urutan ke-4 golongan Penyakit Tidak Menular (PTM) (Setyawati et al., 2020). Jumlah kasus yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya di Indonesia. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi DM pada penduduk dewasa di Indonesia sebesar 6,9% pada tahun 2013 meningkat menjadi 8,5% pada Tahun 2018 (Kemenkes, 2018). World Health Organization (WHO) memprediksi akan terjadi peningkatan kejadian DM di Indonesia mencapai hingga 21,3 juta jiwa

pada tahun (WHO, 2021). Di propinsi Aceh berdasarkan hasil survey Puskesmas pada 23 kabupaten dan kota pada Tahun 2019 terdapat sebanyak 30,555 jiwa pasien DM (Dinas Kesehatan Aceh, 2019). Hasil Riskesdas 2018 menyebutkan bahwa tingkat prevalensi DM di Aceh juga terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, misalnya dari 2,1% pada tahun 2007 menjadi 2,4% pada tahun 2018 (Kemenkes, 2018).

Menurut profil kesehatan Aceh tahun (2019), jumlah penderita *diabetes mellitus* di provinsi Aceh sebanyak 138,291 kasus dan jumlah penderita *diabetes mellitus* di provinsi Aceh Besar 8,564 kasus, Banda Aceh sebanyak 14,052 kasus dan Bireuen 11,773 kasus.

Berdasarkan data dari Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen tahun 2022 dari bulan Januari sampek Mei sebanyak 250 orang, penyebab dari diabetes mellitus pada puskesmas tersebut adalah tidak menjaga pola makan dengan baik. Menjaga pola makan bukan berarti tidak bisa mengkonsumsi makanan dengan kadar gula tinggi atau berbagai jenis menu lainnya. Namun, lebih kepada pemahaman untuk memilih asupan yang benar-benar dibutuhkan oleh tubuh. Kebiasaan menyantap camilan tidak harus dihilangkan, tetapi dikurangi atau diganti dengan yang lebih sehat.

Penanganan pasien diabetes melitus juga dipengaruhi oleh faktor- faktor psikososial, yaitu faktor individu, faktor sosial dan faktor lingkungan. Sebagai contoh, faktor individu, misalnya efikasi diri, kontrol, koping, distres, kecemasan. Faktor sosial, misalnya dukungan, karakteristik keluarga, interaksi dengan profesional kesehatan, dan faktor lingkungan misalnya akses terhadap pusat kesehatan, hambatan

dalam olahraga dan diet, serta faktor budaya (Wijayanto & Widya, 2019)

Gejala fisik yang sering dialami jika seseorang mengalami kecemasan berat atau tinggi adalah penurunan tenaga, rasa cepat lelah dan sulit tidur yang dapat mempengaruhi perubahan pola makan. Sebagian besar orang mengeluh tidak nafsu makan, namun ada yang mengeluh bahwa makannya semakin tidak terkendali. Pada pasien diabetes melitus, keadaan ini tentunya akan mempengaruhi pola diet atau pola makan yang sudah ditetapkan. Pasien diabetes melitus yang mengalami kecemasan memiliki kontrol gula darah yang buruk dan meningkatnya gejala-gejala penyakit (Wijayanto & Widya, 2019).

Peran serta dukungan keluarga sangatlah diperlukan untuk terciptanya keberhasilan terapi pengobatan penderita/pasien DM. Dukungan keluarga mencakup segala bentuk perilaku dan sikap positif yang diberikan keluarga kepada salah satu anggota keluarga yang sakit atau mengalami masalah kesehatan (Wijaya & Padila, 2019). Penyakit DM yang diderita serta pengobatan yang dijalani bisa mempengaruhi kesehatan sosial dan kesejahteraan penderita DM, serta kapasitas fungsional, psikologis, kesehatan sosial dan kesejahteraan penderita Penyakit yang didefinisikan sebagai kualitas hidup (Quality of Life/QOL) (Damanik et al., 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulanjari (2016), hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi antara ansietas dengan kontrol kadar gula darah ($p < 0,001$). Pada ansietas didapatkan $OR=5,143$ yang berarti bahwa klien yang mengalami ansietas memiliki kemungkinan

5,143 kali lebih besar akan memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol dibandingkan dengan klien yang tidak ansietas. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Wijayanto & Widya, (2019), berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa dari 52 responden dengan kecemasan berat memiliki kadar GDS tinggi sebanyak 31 orang (77.5%), sedangkan dari 29 responden dengan kecemasan sedang memiliki kadar GDS rendah sebanyak 11 orang (57.9%). Hasil uji statistik *person chi square* didapat nilai p α *value* 0,025 yang $< 0,05$. Artinya dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kecemasan dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Mitra Husada Kabupaten Pringsewu 2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian analitik ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pada penelitian ini peneliti ingin melihat hubungan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 29 Juli s/d 07 Agustus tahun 2022, dengan jumlah responden sebanyak 153.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 29 Juli s/d 07 Agustus tahun 2022, dengan jumlah responden sebanyak 153 penderita diabetes Maka dapat diperoleh hasil karakteristik responden sebagai berikut :

- 1. Analisa Univariat**
 - a. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Variabel	f	%
1	Umur		
	Dewasa Akhir	27	17,64
	Lansia Awal	98	64,05
	Lansia Akhir	23	15,03
	Manula	5	3,26
	Jumlah	153	100
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	74	48,4
	Perempuan	79	51,6
	Jumlah	153	100
3	Status Pekerjaan		
	IRT	66	43,1
	Wiraswasta	56	36,6
	PNS	31	20,3
	Jumlah	153	100
4	Pendidikan		
	SD	24	15,7
	SMP	20	13,1
	SMA	68	44,4
	D III	19	12,4
	S 1	22	11,9
	Jumlah	109	100

Sumber : Data Primer (Diolah Tahun 2022)

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi umur responden sebagian besar berada pada kategori lansia awal 98 (64,05%) responden dan yang paling sedikit kategori manula 5 (3,26%) responden. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden. sebagian besar berada pada kategori perempuan 79 (51,6%) responden dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 74 (48,4%) responden. Distribusi frekuensi status pekerjaan responden sebagian besar berada pada kategori IRT 66 (43,1%) responden, dan yang paling sedikit kategori PNS 31 (20,3%) responden.

Distribusi frekuensi pendidikan responden sebagian besar berada pada kategori SMA 68 (44,4%) responden, dan yang paling sedikit kategori D III 19 (12,4%) responden.

b. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kecemasan

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kecemasan

No	Kecemasan	f	%
1	Ringan	107	69,9
2	Sedang	42	27,5
3	Berat	4	2,6
	Total	153	100

Sumber : Data Primer (Diolah Tahun 2022)

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kecemasan sebagian besar berada pada kategori ringan 107 (69,9%) responden, dan kategori berat 4 (2,6%) responden.

c. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kecemasan

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepatuhan

No.	Kepatuhan	f	%
1.	Kepatuhan Tinggi	88	57,5
2.	Kepatuhan Rendah	65	42,5
	Total	153	100

Sumber : Data Primer (Diolah Tahun 2022)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kepauhan sebagian besar berada pada kategori kepatuhan tinggi 88(57,5%) responden, dan kategori kepatuhan rendah 65 (42,5%) responden.

2. Analisa Bivariat

a. Hubungan Kecemasan Dengan Kepatuhan Pemeriksaan Kadar Gula Darah

Tabel 3 Hubungan Kecemasan Dengan Kepatuhan Pemeriksaan Kadar Gula Darah

No	Kecemasan	Kepatuhan				Jumlah	
		kepatuhan Tinggi		kepatuhan Rendah		f	%
		f	%	f	%		
1	Ringan	81	75,7	26	24,3	107	100
2	Sedang	3	7,1	39	92,9	42	100
3	Berat	4	100	0	0	4	100
Jumlah		88	57,5	26	43,3	153	100

Sumber : Data Primer (Diolah Tahun 2022)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$, yang bearti terdapat hubungan yang signifikan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan 153 responden yang berjudul “Hubungan Kecemasan Dengan Kepatuhan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen Tahun 2022.” pembahasan penelitian dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisa Univariat

a. Analisa Kecemasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kecemasan sebagian besar berada pada kategori ringan (69,9%) 107 responden, dan kategori berat (2,6%) 4 responden. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Angriani dan Bharuddin (2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa dari 33 responden, paling banyak

responden memiliki tingkat kecemasan ringan sebanyak 21 (63,6%) responden, kecemasan sedang sebanyak 12 (36,4%)

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Salfarinda dan Muflihatin, (2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan responden di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Salfarinda di dapatkan hasil pasien yang tidak cemas sebanyak 0 (0%), yang memiliki tingkat kecemasan ringan 19 orang (46,3%), sedangkan tingkat kecemasan cukup sebesar 17 individu (41.5%) dan tingkat kecemasan berat sebesar 5 individu (12,2%)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dedi (2019), berdasarkan hasil penelitian menunjukan dari 49 responden di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Tahun 2017 diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat kecemasan berat sebanyak 41 responden (83,7%) sedangkan yang memiliki tingkat kecemasan sedang sebanyak 8 responden (16,3%). Kecemasan adalah respon emosional terhadap penilaian individu yang subjektif, yang dipengaruhi alam bawah sadar dan tidak diketahui secara khusus penyebabnya (Muzayyana & Saleh, 2021). Kecemasan atau ansietas merupakan gangguan kejiwaan yang paling umum ditemukan dan menjadi beban penyakit yang tinggi. Kecemasan adalah kondisi emosi dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman (Murhayati, dkk, 2021).

Menurut asumsi peneliti tingkat kecemasan responden sebagian besar berada pada kategori ringan (69,9%) 107 responden, dan kategori berat (2,6%) 4 responden. Kecemasan pada penderita

diabetes mellitus berpengaruh pada terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil, meskipun sudah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat secara tepat.

b. Analisa Kepatuhan Pemeriksaan Kadar Gula Darah

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kepatuhan sebagian besar berada pada kategori kepatuhan tinggi 88 (57,5%) responden, dan kategori kepatuhan rendah 65 (42,5%) responden. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Angriani dan Bharuddin (2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 33 responden, yang memiliki kadar gula darah yang terkontrol sebanyak 16 (48,5%) dan kadar gula darah yang tidak terkontrol sebanyak 17 (48,5%) responden

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ismansyah (2020), Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa lebih dari sebagian responden patuh dalam melakukan kontrol penyakit DM yaitu sebanyak 36 orang (51,4%), sedangkan yang tidak patuh sebanyak 34 orang (48,6%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulia dan Aripin (2020), Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari total 41 responden, sebagian besar responden yaitu sebanyak 19 responden (86,4%) menunjukkan tingkat kadar gula darah yang baik, sedangkan 6 pasien (54,5%) menunjukkan tingkat kadar gula darah yang sedang, dan tidak ada pasien yang menunjukkan tingkat kadar gula yang buruk pada tingkat kepatuhan

Kepatuhan kontrol merupakan aspek penting untuk keberhasilan dalam menjalankan dan mengendalikan kadar gula

darah. Bila pasien Diabetes Mellitus dapat mematuhi jadwal kontrolnya maka akan membantu dalam pengendalian tingkat kadar gula darahnya karena dengan kepatuhan kontrol tersebut dapat membantu proses penyembuhan, serta pasien dapat mengelola penyakitnya dengan lebih baik dan meminimalkan keterbatasan fisik serta mau menuruti saran- saran yang diberikan oleh petugas kesehatan (Ismansyah, 2020).

Menurut asumsi peneliti tingkat kepatuhan sebagian besar berada pada kategori kepatuhan tinggi (57,5%) 88 responden, dan kategori kepatuhan rendah (42,5%) 65 responden. Kepatuhan kontrol merupakan aspek penting untuk keberhasilan dalam menjalankan dan mengendalikan kadar gula darah

2. Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 153 responden (100%) di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen dapat diketahui bahwa kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Angriani dan Bharuddin (2020), berdasarkan hasil penelitian dari uji statistik (uji chi- square) yang menunjukkan bahwa setelah dilakukan hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula di dapatkan nilai *pvalue* yaitu 0,01 lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Batua Kota Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wijayanto dan Widya (2019),

berdasarkan hasil penelitian uji statistik person chi square didapat nilai $p < 0,05$. Artinya dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kecemasan dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Mitra Husada Kabupaten Pringsewu 2017.

Kecemasan atau ansietas merupakan gangguan kejiwaan yang paling umum ditemukan dan menjadi beban penyakit yang tinggi. Kecemasan adalah kondisi emosi dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman (Murhayati, dkk, 2021).

Kecemasan atau ansietas merupakan gangguan kejiwaan yang paling umum ditemukan dan menjadi beban penyakit yang tinggi. Kecemasan adalah kondisi emosi dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman (Murhayati, dkk, 2021).

Kecemasan pada penderita Diabetes Mellitus berpengaruh pada terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil, meskipun sudah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat secara tepat. Hal tersebut disebabkan terjadinya peningkatan hormon glukokortikoid (kortisol), ketolamin (epinefrin), hormon pertumbuhan (Jauhari, 2017).

Kepatuhan kontrol merupakan aspek penting untuk keberhasilan dalam menjalankan dan mengendalikan kadar gula darah. Bila pasien Diabetes Mellitus dapat mematuhi jadwal kontrolnya maka akan

membantu dalam pengendalian tingkat kadar gula darahnya karena dengan kepatuhan kontrol tersebut dapat membantu proses penyembuhan, serta pasien dapat mengelola penyakitnya dengan lebih baik dan meminimalkan keterbatasan fisik serta mau menuruti saran-saran yang diberikan oleh petugas kesehatan (Ismansyah, 2020)

Menurut asumsi peneliti ada hubungan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah dengan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula. Kepatuhan kontrol merupakan aspek penting untuk keberhasilan dalam menjalankan dan mengendalikan kadar gula darah, Kecemasan pada penderita Diabetes Mellitus berpengaruh pada terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang berjudul Hubungan Kecemasan Dengan Kepatuhan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen Tahun 2022, Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 153 responden (100%) di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen dapat diketahui bahwa kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula darah dengan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan kecemasan dengan kepatuhan pemeriksaan kadar gula.

DAFTAR PUSTAKA

- Angeline & Simon. (2020). Kecemasan. Diandra kreatif/mirra buana media : yogyakarta
- Erita, Hununwidiastuti & Leniwita. (2019). Buku materi pembelajaran

- keperawatan jiwa. Universitas kristen indonesia
- Febrinasari, dkk. (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Awam*. Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press): Surakarta
- Fitriyanti, Febriawati & Yanti (2019). Pengalaman Penderita Diabetes Mellitus Dalam Pencegahan Ulkus Diabetik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu Volume 07. Nomor 02*.
- Gayatri, dkk. (2019). *Diabetes Mellitus Dalam Era 4.0*. Wineka Media : Malang.
- Hasanah & Helma. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Meningkatnya Kadar Gula Darah Pasien di Klinik Fanisa Kota Pariaman dengan Menggunakan Analisis Faktor. *UNPjoMath Vol. 2 No. 3*.
- Maria. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Deepublish CV Budi Utama : Yogyakarta
- Masturoh & Anggita. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Muzayyana & Saleh. (2021). Kecemasan ibu hamil trimester III dalam menghadapi persalinan di masa pandemi covid-19. Perkumpulan rumah cemerlang indonesia anggota ikapi : jawa barat
- Murhayati, dkk.(2021). Keperawatan jiwa mengenal kesehatan mental. Ahlimedia Press: kota malang.
- Nursihhah & Wijaya. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Utama. Volume 02. Nomor 03*
- Nurdin & Hartati. (2019). *Buku Metodologi Penelitian Sosial*. Media Sahabat Cendekia. Surabaya.
- Nasution, Andilala, & Siregar. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 9 No.2*.
- Parliani, MNS, Dkk. (2021). *Buku Saku Mengenal Diabetes Melitus*. CV Jejak, Anggota IKAPI: Jawa Barat.
- Suryati. (2021). *Buku keperawatan latihan efektif untuk pasien diabetes mellitus berbasis hasil penelitian*. Deepublish CV Budi Utama : Yogyakarta
- Siyanto, Sodik. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Literasi Media Publishing. Yogyakarta
- Syamdarniati, Andi & Furoti. (2021). Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Mengenai Pola Diet Di Wilayah Kerja Puskesmas Penujak Lombok Tengah. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda, Volume 9, Nomor 2*
- Syahid. (2021). Literature Review Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada. Volume 10| Nomor 1*
- Tobroni, Pratiwi Dan Susanti, (2021). *Cara Mengatasi Diabetes Melitus Dengan Teknik Komplementer*. PT Nasya Expanding Managemen: Jawa Tengah