
**DEPRESI DAN PENGARUHNYA TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KLATAK BANYUWANGI**

Achmad Efendi¹, Supriyanto², Fany Anitarini¹, Diana Kusumawati¹, Karina Ayu Asyari¹

1) Program Studi S1 Keperawatan STIKES Banyuwangi

2) Program Studi D3 Keperawatan STIKES Banyuwangi

Email Korespondensi: achmad89360@gmail.com

ABSTRACT

One of the metabolic diseases that requires long-term care management is type II Diabetes mellitus. The physical and psychological complexity of DM patients often triggers depression, which can worsen blood glucose control, reduce quality of life, and increase mortality. The purpose of this study was to investigate the correlation of depression with random blood glucose levels in type II DM patients. The method used was quantitative with a cross-sectional design. A sample size of 78 people was selected using consecutive sampling techniques. Data were collected from the Beck Depression Inventory-II (BDI II) questionnaire and random KGD measurements. The data were analyzed using the Spearman Rank test SPSS 25 for Windows to determine the correlation between variables. The depression of more than half of the respondents, 43 people (55.1%), was at a minimal level, while 37 respondents (47.4%) had controlled random blood glucose levels. Correlation analysis showed a positive correlation with a correlation coefficient of 0.760, meaning "Very Strong," and a significance value (p-value) of 0.000 ($p < 0.05$). The lower the level of depression, the better the control of random blood glucose levels in patients with type II diabetes. There is a significant correlation between depression and its effect on random blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus. DM management efforts should include psychological interventions to reduce depression levels in order to improve blood glucose control.

Keywords: *Depression, Depression Level, Random Blood Glucose Level, Type II DM*

PENDAHULUAN

Gangguan metabolisme tubuh yang dialami pasien diabetes mengalami gangguan yang menyebabkan insulin tidak dapat terserap dengan optimal oleh tubuh keseimbangan gula dalam darah tidak terjaga hingga meningkat secara

signifikan (Febrinasari *et al.*, 2020).

Diabetes melitus tipe II termasuk penyakit kronis yang memerlukan

pengelolaan dan perawatan sepanjang hayat. Kondisi ini sering disertai dengan depresi, yang tidak hanya meningkatkan risiko komplikasi tetapi juga memperburuk kesehatan fisik dan mental. Depresi yang dialami memperparah prognosis, kadar gula dalam darah yang susah dikontrol, meningkatkan risiko komplikasi, dan memperbesar angka kematian (Rahmawati *et al.*, 2022)

Konfederasi Diabetes International mengemukakan data pasien diabet sebanyak 382 juta jiwa, dengan peningkatan kasus yang signifikan di Indonesia. Berdasarkan data WHO, negara dengan kasus terbanyak adalah Amerika Serikat, China, India dan Indonesia. Hingga tahun 2030 kasus ini akan semakin meningkat sampai 21,3 juta orang (Pangestu *et al.*, 2020). Di Jawa Timur, prevalensi penderitanya dengan usia > 15 tahun tercatat 863.686 kasus.

Pelayanan kesehatan untuk penderita diabetes di faskes 1 di 38 kabupaten/kota di Jawa Timur telah mencakup 842.004 kasus atau 97,5% dari prevalensi yang ada (Dinkes, 2022). Data PTM menunjukkan bahwa tahun 2019, Banyuwangi memiliki 41.964 penderita diabetes (Dinkes, 2021). Di Puskesmas Klatak sendiri, tercatat 97 penderita diabetes tipe II pada Desember 2023. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada Mei 2024

menggunakan kuesioner *BDI-II* dan lembar observasi kadar glukosa darah, ditemukan 1 responden dengan depresi sedang, 4 responden dengan depresi minimal, dan 5 responden kemungkinan menyangkal depresi, dengan hasil kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia) pada 5 responden, sementara 5 lainnya memiliki kadar glukosa darah yang terkendali.

Prevalensi depresi pada pasien diabetes di Iran mencapai 64,5% dari 10.349 pasien diabetes dalam 44 penelitian (Khalighi *et al.*, 2019). Indonesia, terdapat 9.162.886 jiwa gangguan depresi (3,7%) penduduk secara keseluruhan. RSUP Sanglah Denpasar, 78,4% pasien diabetes tipe 2 mengalami depresi (Aditya *et al.*, 2019).

Depresi memengaruhi kadar gula darah melalui aktivasi berlebihan aksis *HPA* (*hipotalamus-pituitari-adrenal*). Aktivasi ini merangsang pelepasan *kortisol*, *katekolamin*, dan *interleukin-6*, yang mengganggu mekanisme umpan balik hormonal tubuh, menyebabkan peningkatan kronis kortisol dan gula darah (Hasanah *et al.*, 2022). Selain itu, pasien diabetes dengan depresi sering kesulitan menjalankan diet, olahraga, dan pengobatan, sehingga gagal dalam perawatan mandiri, yang berujung pada stres tambahan.

Pola hidup yang berubah pada pasien diabetes menuntut adaptasi, di mana persepsi kesehatan yang buruk dapat memicu depresi dan memengaruhi kadar glukosa darah (Vina *et al.*, 2021). Pengelolaan glikemia yang baik melalui terapi farmakologi, seperti pemberian insulin, dan terapi non farmakologi, seperti diet, olahraga, dan manajemen stres, dapat membantu menstabilkan kadar gula darah serta meningkatkan kesehatan fisik secara keseluruhan (Ariyani & Badatuddin, 2022). Peneliti terdorong melakukan penelitian “Hubungan depresi dan pengaruhnya terhadap kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menekankan pada pengumpulan dan penjabaran data yang dapat diukur melalui angka – angka. desain penelitian *Cross-sectional*, kedua variabel dinilai satu kali dan dalam satu waktu secara bersamaan. Jenis penelitian korelasional untuk menganalisis keterkaitan dua variabel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Depresi, sedangkan variabel terikat adalah kadar glukosa darah. Populasi yang diambil seluruh pasien DM tipe II aktif Prolanis di Puskesmas Klatak yaitu sebanyak 97 jiwa. Jumlah sampel yang digunakan

sebanyak 78 jiwa penderita DM tipe II dengan teknik sampling *consecutive sampling*, teknik pengambilan responden penelitian non-probabilitas yang dilakukan secara berurutan agar lebih praktis dan efisien dalam mengumpulkan data penelitian dengan jumlah responden yang besar. Pada penelitian ini dalam proses penentuan sampel menggunakan kriteria. Kriteria pasien yang dijadikan responden meliputi: Mengisi *Informed consent*, Penderita DM tipe II yang mengikuti Prolanis dan Kooperatif. Kriteria yang tidak memenuhi syarat : Penderita DM selain tipe II, Penderita DM tipe II yang mengalami gangguan psikis atau mental yang berat.

Pengumpulan data penelitian menggunakan *questionnaire sheet and observation sheet*. *BDI II (Beck Depression Inventory)* digunakan untuk mengukur derajat depresi penderita Diabetes melitus Jumlah item pertanyaan sejumlah 21 pertanyaan. Kategori depresi berdasarkan *BDI II* yaitu ada skor, ≤ 4 : ada kemungkinan menyangkal depresi (*Faking good*), 5-13: Depresi Minimal, 14-19: Depresi Ringan, 20-28: Depresi Sedang, 29-63: Depresi Berat (Christy, 2018).

Eksplorasi variabel bebas untuk mengetahui jumlah kadar glukosa darah acak, dengan kategori yaitu Terkendali: ≤ 200 mg/dL, Hiperglikemia: 200 mg/dL

dan Hipoglikemia: <70 mg/dL. Sampel darah yang diambil dari responden penelitian tidak memiliki ketentuan harus puasa terlebih dahulu, sampel darah diambil dari darah perifer jari responden kemudian diukur menggunakan alat glukometer. Selanjutnya data tersebut akan di analisis kuantitatif melalui proses *editing, coding, scoring* dan *tabulating*. Analisis statistik sebagai tahap lanjutan

menggunakan *Rank Spearman* berdasar atas skala data dalam penelitian ini berskala ordinal-ordinal. Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan atau koefisien korelasi menggunakan interval: Sangat Lemah (0,00-0,25), Cukup (0,26-0,50), Kuat (0,51-0,755), Sangat Kuat (0,76-0,99) dan Sempurna (1,000).

HASIL

A. Analisis Univariat

Karakteristik responden

Tabel 1: Sebaran Responden

Karakteristik Responden	N	%
Rentang Usia		
26-35 tahun	4	5.1
36-45 tahun	13	16.7
46-55 tahun	26	33.3
56-65 tahun	25	32.1
>65 tahun	10	12.8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	26.9
Perempuan	57	73.1
Pendidikan		
Tidak Sekolah	16	20.5
SD	32	41.0
SMP	6	7.7
SMA	23	29.5
Sarjana	1	1.3
Pekerjaan		
Tidak bekerja/IRT	46	59.0
Petani	2	2.6
Buruh	14	17.9
Swasta	8	10.3
Wiraswasta	8	10.3
IMT (Indeks Masa Tubuh)		
Normal	34	43.6
Lebih	11	14.1
Obesitas	33	42.3
Konsumsi Obat		
Ya	64	82.1

Tidak	14	17.9
Lama Menderita		
<5 tahun	32	41.0
≥5 tahun	46	59.0
Penyakit Lain		
Ada	12	15.4
Tidak Ada	66	84.6
Total	78	100

Tabel tersebut mengungkapkan bahwa kebanyakan rentang usia 46 – 55 tahun (lansia awal) kurang dari setengahnya sebanyak 26 responden (33,3%). Jenis kelamin lebih dari setengahnya adalah perempuan yaitu 57 responden (73,1%). Distribusi Pendidikan kurang dari setengahnya yaitu 32 responden (41,0%). Pekerjaan responden lebih dari setengahnya yaitu 46 responden (59,0%) tidak bekerja/ibu rumah tangga. Indeks masa tubuh

normal, kurang dari setengahnya yaitu sebanyak 34 responden (43,6%) . responden yang mengonsumsi Obat sebagian besar 64 responden (82,1%). Berdasarkan lama menderita sebanyak 46 responden (59%) lebih dari setengahnya total responden yang ada. Distribusi responden berdasarkan penyakit lain sebagian besar 66 responden (84,6%) tidak memiliki penyakit selain diabetes.

B. Analisis Bivariat

Tabel 2: *Cross tabulation* hubungan dua variabel

Kadar Glukosa	Terkendali	Hiperglike	Hipoglikemi	Total
	n%	n%	n%	n%
Depresi				
Kemungkinan menyangkal	15 (68,2%)	7 (31,8%)	0 (0,0%)	22 (28,2%)
Minimal Depresi	21 (48,8%)	9 (20,9%)	13 (30,2%)	43 (55,1%)
Ringan	1 (12,5%)	2 (25,0%)	5 (62,5%)	8 (10,3%)
Sedang	0 (0,0%)	2 (40,0%)	3 (60,0%)	5 (6,4%)
Berat	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Total	37 (47,4%)	20 (25,6%)	21 (27%)	78 (100,0%)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa kurang dari setengahnya yaitu 21 responden berada

pada kategori depresi minimal sebesar 48,8% dengan kadar glukosa darah masuk dalam kategori terkendali.

Tabel 3: Hasil Uji Statistik *Rank Spearman*

	N	<i>Correlation Coefficient</i>	<i>Sig. 2 tailed (P Value)</i>
Depresi	78	0,760	0.000
Kadar Gula Darah	78	0,760	0.000

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,760, artinya derajat kekuatan korelasi sangat kuat, dan bernilai positif sehingga bersifat searah. Hal tersebut mengungkap bahwa semakin meningkat depresi maka level glukosa darah juga akan meningkat.

Tabel menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) atau *P value* $0,000 < 0,050$ bermakna H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada hubungan signifikan antara Depresi dan pengaruhnya terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi.

PEMBAHASAN

Depresi dan Pengaruhnya

Tabel 2 menggambarkan dari 78 sampel didapatkan bahwa lebih dari setengahnya yaitu 43 responden (55,1%) tingkat depresi berada dalam kategori minimal depresi.

Menurut (Christy, 2018) keadaan individu yang di dalam dirinya muncul tanda – tanda gejala depresi yang sangat ringan, hal ini menunjukkan seseorang mengalami minimal depresi (Christy, 2018). Perasaan sedih, tidak ada lagi semangat untuk hidup pertanda gejala minimal depresi mulai menghinggap

individu tersebut. Namun individu dengan kondisi tersebut masih bisa beraktivitas sehari – hari tanpa adanya hambatan yang menyulitkan. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh (M. Putri *et al.*, 2018) 90 jiwa (78,26%) dengan minimal depresi sering merasa hampa dari kasih sayang orang yang di cintainya, perasan sepi akibat ditinggal orang terkasih maupun ditinggal jauh dengan anak dan cucunya. Perasaan hampa ini menjadi awal responden merasa tertekan dan depresi. Ditinjau dari beberapa kemungkinan penyebab seseorang mengalami depresi yaitu faktor umur, gender, level lulusan sekolah dan status kerja (Nurhayati, 2020).

Ditinjau tabel 1 menunjukkan usia 46-55 tahun (lansia amal) kurang dari setengahnya yaitu 26 responden (33,3%). Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa rentang usia memiliki korelasi dengan tingkat depresi. ini tidak sejalan dengan (Ariyani & Badatuddin, 2022) yang menyatakan usia yang sangat berisiko mengalami depresi yaitu usia 56-65 tahun. Dapat diambil kesimpulan rentang seseorang yang berusia lebih dari 50 tahun rentan mengalami depresi hal

ini di perkuat oleh C. Putri *et al* (2022) pada rentang usia tersebut adanya peralihan hormonal dampak *menopause* memiliki kontribusi sebagai faktor pencetus utama adanya depresi.

Faktor usia yang semakin bertambah berbanding terbalik dengan kondisi fisiologis lansia tersebut yang sudah memasuki masa kemunduran tumbuh kembangnya, dimana banyak sel, jaringan, dan organ pada usia tersebut kinerja fisiologisnya mengalami kemunduran atau disabilitas. Hal semacam ini yang dikemudian hari mengalami kondisi kesehatannya semakin memburuk dan menjadi pencetus lanjut usia merasa terisolasi, cemas akan kehidupan ke depannya, dan kehormatan diri yang rendah hingga menarik diri dari lingkungan sosialnya dan jatuh pada kondisi depresi.

Perubahan biologis, perubahan hormonal dan menurunnya kesehatan fisik dapat menyebabkan depresi atau penurunan kualitas hidup dan menurunnya rasa harapan hidup. Fluktuasi hormon selama *menopause* dapat mempengaruhi neurotransmitter di otak yang berperan dalam mengatur suasana hati. Sebagai contoh, penurunan kadar estrogen dan progesteron dapat mengganggu keseimbangan kimiawi otak dan menimbulkan gejala depresi.

Faktor gender berkaitan dengan tingkat depresi seseorang, dari penelitian didapati jenis kelamin perempuan lebih dari setengahnya yaitu sebanyak 57 responden (73,1%). Pada hasil penelitian Ariyani & Badatuddin (2022) ada 72 responden (62 %) perempuan memiliki risiko tinggi depresi dan kejadian depresi tertinggi dialami oleh perempuan daripada laki – laki. Sejalan dengan penelitian C. Putri *et al* (2022) bahwa responden perempuan memiliki kerentanan untuk terpapar faktor penyebab depresi karena perempuan tingkat emosionalnya kurang terkontrol daripada laki – laki. Sejalan dengan Kedang *et al* (2020) banyaknya mahasiswi terdeteksi gejala depresi dibanding dengan mahasiswa. Hal ini berkorelasi positif antara gender dengan *symptoms* depresi.

Perbedaan proses berpikir di dalam otak perempuan dengan laki – laki dalam hal menganalisis informasi yang diterima, mengolah, mengelola dan memproses emosi maupun stres. Perbedaan cara otak pria dan wanita memproses olah pikir. Wanita lebih rentan terhadap gangguan suasana hati karena cara hormon mempengaruhi otak dan sistem saraf. Wanita juga sering menghadapi tekanan sosial dan budaya tertentu yang dapat meningkatkan risiko depresi.

Tingkat pendidikan kurang dari setengahnya berada pada tingkat lulus Sekolah Dasar sebanyak 32 responden (41,0%) dan Setiawati & Ismahmudi (2020) mengatakan sebagian besar strata pendidikan responden masih rendah. pendidikan itu sebagai fondasi dasar perkembangan kognitif seseorang, status pendidikan yang rendah inilah menjadi satu faktor seseorang itu lebih mudah terserang depresi. Sama halnya dengan Nurhayati (2020) bahwa pendidikan rendah menyebabkan individunya mudah mengalami kecemasan dan mudah depresi daripada individu yang pendidikannya tinggi. Munculnya gejala kecemasan dan depresi ini diakibatkan proses berpikir yang tidak dilengkapi dengan *knowledge* yang memadai atas suatu kejadian. Selain itu, depresi dipengaruhi faktor pendidikan dan pekerjaan. Bertambah tinggi pendidikan, pengetahuan seseorang akan sangat memberikan kesempatan atau peluang bekerja di tempat yang lebih baik dengan perolehan ekonomi yang lebih bagus. Status ekonomi yang tinggi inilah sebagai salah satu bentuk *coping* tanpa disadari berkontribusi pada tingkatan depresi. Tingkat pendidikan yang tinggi berdampak pada kesadaran terkait kesehatan mental dan keterampilan dalam mempertahankan diri dari trauma pemicu

depresi. Tingginya kesadaran mempermudah seseorang untuk mendeteksi adanya gejala – gejala yang mengarah kepada depresi sehingga dapat di tangani dengan segera.

Kadar Glukosa Darah

Dari 78 sampel penelitian didapatkan kurang dari setengahnya yaitu 37 responden (47,4%) kadar glukosa darah acak berada dalam kategori terkendali.

Menurut (Vina *et al.*, 2021) Diabetes tipe II merupakan penyakit kronis yang membutuhkan terapi farmakologis selama masa hidupnya. Namun, diabetes melitus ini dapat dikontrol dan dikendalikan kadar glukosa darah sampai pada batas normal. Batasan kadar gula darah normal (terkendali) jika hasilnya antara ≤ 200 mg/dL, lebih dari 200 mg/dL menandakan hiperglikemia, sedangkan hasil < 70 mg/dL menandakan hipoglikemia.

Tercapainya kadar gula darah hingga batas normal membutuhkan kesadaran penuh dari penderitanya, adanya kesadaran ini akan meningkatkan motivasi maupun niat penderita diabetes untuk berubah menjadi perilaku yang menguntungkan untuk kesehatannya. Pencapaian tersebut akan terbina dengan baik ketika tingkat pendidikan seseorang

sudah tinggi. Searah dengan Koniah *et al* (2021) menunjukkan level pendidikan pada seseorang memiliki korelasi dengan pengendalian kadar gula darah menjadi hingga tetap stabil dikarenakan adanya perubahan perilaku adaptif yang lebih lama akibat munculnya kesadaran diri yang baik. Gabungan pendidikan yang tinggi dan kesadaran penuh penderita diabetes meningkatkan pengetahuan dan sikap perilaku tentang pola makan sehat, manfaat dari olahraga teratur, dan manajemen stres sebagai bentuk pertahanan diri agar glukosa darah tetap stabil.

Ditinjau dari indeks massa tubuh, kurang dari setengahnya yaitu 33 responden (42,3%) mengalami obesitas. IMT memiliki hubungan dengan kadar glukosa darah. Triandhini *et al* (2022) menemukan hubungan yang signifikan antara *Body Mass Indeks* dengan kadar glukosa darah. Obesitas diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara *intake* dan *output* energi, sehingga terjadi penumpukan lemak. Energi yang melebihi batas dalam jangka panjang berdampak pada asam lemak bebas meningkat, mengakibatkan terganggunya homeostasis gula dalam darah. Banyaknya asam lemak bebas dalam plasma akan menghambat penyerapan glukosa otot dan menyebabkan masalah proses pemecahan dan proses perubahan

karbohidrat menjadi gula menjadi tidak terkontrol. BMI yang tinggi terutama obesitas, dapat mengubah cara tubuh mengontrol dan menggunakan glukosa, sehingga meningkatkan risiko hiperglikemia.

Depresi dan pengaruhnya terhadap Kadar Glukosa Darah

Tabel 3 menunjukkan angka koefisien korelasi sebesar 0,760, bermakna hasil penelitian ini berdasarkan uji statistik *Rank Spearman* level keeratan asosiasi sangat kuat. angka tersebut di atas bernilai positif bukan negatif sehingga penelitian ini bersifat searah. Tingkat keeratan hubungan dan penelitian yang bersifat searah mengartikan bahwa, semakin tingginya level depresi seseorang maka semakin besar pula pengaruhnya terhadap perubahan kadar glukosa darah yang semakin tinggi.

Nilai Sig. (2-tailed) atau *P value* $0,000 < 0,050$ Maka hipotesis alternatif diterima, berarti ada hubungan yang signifikan antara depresi dengan kadar glukosa darah acak pada pasien DM tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi.

Temuan ini konsisten dengan Hasanah *et al* (2022) yang menemukan adanya asosiasi depresi dan kadar glukosa darah pada penderita diabetes.

Pangestu et al (2020) menyampaikan derajat depresi berdampak terhadap kadar glukosa darah. Ketika penderita diabetes mengalami gangguan emosi, mereka lalai mengontrol gulanya, perhatian mengikuti pola makan sehat diabetes menurun, dan lemahnya kepatuhan mengikuti terapi diabetes petunjuk dokter, yang semuanya berkontribusi pada kenaikan gula darah.

Pengetahuan yang minim terkait suatu keadaan atau penyakit akan menimbulkan kekhawatiran tersendiri hingga muncul gejala gangguan pada tubuh dan mentalnya ke arah negatif. Hal ini berbanding terbalik apabila, penderita diabetes memiliki pengetahuan yang cukup, kesadaran yang memadai dapat membuat penderita memiliki motivasi lebih dalam memajemen perawatan dirinya. Ketika penderita mengalami tingkat depresi yang rendah, penderita cenderung lebih mampu mengelola diabetes dengan lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup.

Faktor emosional (kekhawatiran, sedih, takut) dan faktor sosial (konflik individu, *Life style*) dapat memengaruhi kadar gula darah dengan memicu zat kimia adrenalin dan kortisol. Faktor-faktor ini juga merangsang pengeluaran kadar gula dari hepar sebagai respons "*fight-or-flight*". Kortisol merangsang glukoneogenesis hati, yang mengubah

sumber non-karbohidrat menjadi karbohidrat. Selama periode makan/puasa, glikogen (glukosa yang tersimpan) dalam hati habis, sehingga memungkinkan kadar gula dalam darah aliran darah bertambah. Kortisol adalah hormon yang meningkatkan glukosa darah dan membantu tubuh beradaptasi terhadap stres (Vina et al., 2021).

KESIMPULAN

Depresi pada pasien lebih dari setengahnya 43 responden (55,1%) dalam kategori minimal depresi. Selain itu, kadar glukosa darah acak pada responden menunjukkan bahwa kurang dari setengahnya 47,4% (37 responden) berada dalam kategori terkendali.

Analisis hubungan menggunakan uji statistik *Rank Spearman* menghasilkan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai α (0,05) dan *Correlation Coefficient* sebesar 0,760 dalam kategori sangat kuat dan bersifat positif atau searah.

Hasilnya, penelitian ini menegaskan pentingnya manajemen depresi sebagai bagian dari perawatan diabetes melitus tipe 2. Pendekatan komprehensif yang menggabungkan terapi psikologis dan manajemen stres dapat membantu meningkatkan kontrol

glukosa darah, sehingga bermanfaat bagi kualitas hidup pasien.

Penelitian ini sebagai tambahan referensi pada peneliti selanjutnya, harapannya jumlah variabel yang diukur semakin banyak dengan jumlah populasi sampel melebihi penelitian sebelumnya, dan waktu lebih lama serta metode penelitian berfokus pada *Experimental*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, G. ... Sari, K. (2019). Proporsi depresi pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUP Sanglah Denpasar. *10(2)*, 290–293. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i2.246>
- Ariyani, A., & Badatuddin, M. (2022). Aktivitas Fisik Dan Tingkat Depresi Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Physical. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, *8(2)*, 107–114.
- Christy, Z. (2018). *Pengaruh Expressive Writing Terhadap Penurunan Gejala Depresi Pada Mahasiswa*. 73–101.
- Dinkes. (2021). *Profil Kesehatan Kabupaten Banyuwangi*.
- Dinkes. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022*.
- Febrinasari, R. ... Putra, S. (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam* (1st ed., Issue November).
- Hasanah, U. ... Fitri, N. L. (2022). Faktor Stres dan Depresi Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Wacana Kesehatan*, *7(2)*, 61–67. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i2.413>
- Kedang, E. F. S. ... Manafe, D. T. (2020). Analisis Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian Depresi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, *April*, 87–95.
- Koniah, E. ... Rohmi, S. (2021). Faktor Penentu Keterkendalian Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Bina Husada Cibinong. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, *6(6)*, 2782. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.2990>
- Nurhayati, P. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan dan depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, *4(1)*, 1. <https://doi.org/10.32504/hspj.v4i1.176>
- Pangestu, M. I. ... Khodijah. (2020). Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kadar Gula Darah Pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Desa Mangunsaren Kecamatan Tarub kabupaten Tegal. *Jurnal Adpertisi*, *1(1)*, 59–69.
- Putri, C. ... Mahatma, G. (2022). Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2022. *Scientific Journal*, 181–189.

- Putri, M. ... Lampung, U. (2018). Tingkat Depresi dan Kontrol Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Bandar Lampung Depression Level and Controlled Fasting Blood Glucose Level on Type 2 Diabetics in Bandar Lampung. *Jurnal Agromedicine*, 5, 395–398.
- Rahmawati, D. M. ... Panghiyangani, R. (2022). Literature Review: Hubungan Depresi dengan Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Homeostasis*, 5(1), 239.
<https://doi.org/10.20527/ht.v5i1.5232>
- Setiawati, T., & Ismahmudi, R. (2020). Hubungan Pekerjaan dan Pendidikan dengan Tingkat Depresi Pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1474–1478.
- Triandhini, R. L. N. K. R. ... Siabila, Y. G. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sinar Kasih Gereja Kristen Sulawesi Tengah Tentena. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 229–239.
- Vina, F. ... Ilmiawan, M. I. (2021). Hubungan Tingkat Depresi terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 1.
<https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.1-8>