

HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS BARENG KOTA MALANG

Vrenova Armelya Puspita^{1*}, Yafet Pradikatama², Achmad Syukkur³

¹⁻³STIKes Panti Waluya Malang

Email Korespondensi: Vrenovaaar11@gmail.com

Disubmit: 13 April 2025

Diterima: 30 Mei 2025

Diterbitkan: 01 Juni 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i6.20267>

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a group of heterogeneous disorders characterized by elevated blood glucose levels or hyperglycemia. People with diabetes mellitus have a high sugar content of over 200 mg/dl. Regular control of blood sugar to prevent worsening symptoms is the management of the action. Uncontrolled blood sugar levels will cause anxiety for people with diabetes mellitus. To analyze the relationship between blood sugar levels and anxiety levels in diabetic mellitus patients at the Bersama Health Center in Malang City. This type of study is quantitative non-experimental with a spearman correlation test. The sampling technique uses a non-probability sampling technique with 172 respondents. Based on the results of the univariate analysis, respondents had a blood sugar level of > 200 mg/dl and had a mild anxiety level. Based on the results of the Spearman correlation test results, there is a significant relationship between blood sugar levels and anxiety levels showing a value of $P=0.003$ ($p<0.05$). Based on the results of a study conducted at Puskesmas Bareng, Malang with 172 samples, it can be concluded that there is a significant relationship between blood sugar levels and anxiety levels with the results of a spearman correlation analysis showing a value of $P=0.003$ ($p<0.05$).

Keywords: *Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels, Levels of Anxiety*

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Penderita penyakit diabetes mellitus mempunyai kadar gula yang tinggi melebihi 200 mg/dl. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan adalah kontrol gula darah secara rutin untuk mencegah perburukan gejala. Kadar gula darah yang tidak terkontrol akan menimbulkan kecemasan bagi penyandang diabetes mellitus. Untuk menganalisis hubungan kadar gula darah dengan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Bareng Kota Malang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif non experimental dengan uji korelasi spearman. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik *non-probability sampling (purposive sampling)* dengan jumlah sampel sebanyak 172 responden. Berdasarkan hasil analisis univariat, responden memiliki kadar gula darah > 200 mg/dl dan memiliki tingkat kecemasan ringan. Berdasarkan hasil uji korelasi spearman didapatkan hasil, terdapat hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan tingkat kecemasan yang menunjukkan nilai $P=0.003$ ($p<0.05$). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Bareng kota Malang dengan jumlah

sampel sebanyak 172 orang, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan tingkat kecemasan dengan hasil analisis korelasi spearman yang menunjukkan nilai $P=0.003$ ($p<0.05$).

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Kadar Gula Darah, Tingkat Kecemasan

PENDAHULUAN

Ketika pankreas atau tubuh kehilangan kemampuannya untuk menghasilkan atau menggunakan insulin dengan benar, kondisi kronis yang dikenal sebagai diabetes berkembang. Hiperglikemia terjadi ketika tubuh tidak membuat cukup insulin atau tidak menggunakannya dengan benar; banyak organ dan jaringan dapat rusak atau gagal karena paparan kadar gula darah tinggi yang berkepanjangan (IDF, 2021); (Kurnia, 2024).

Jumlah penderita diabetes diprediksi akan meningkat sebesar 11,3% menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan kemudian menjadi 783 juta pada tahun 2030, menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF). Pada tahun 2023, 10,5% dari populasi orang dewasa (usia 20-79 tahun) terkena penyakit ini, yang setara dengan 537 juta orang. Prevalensi diabetes orang dewasa di Indonesia mencapai 19,46 juta pada tahun 2045, atau 10,8% dari populasi. Sebanyak 179,72 juta orang menyebut tempat ini sebagai rumah (IDF, 2021). Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur (Profil Kesehatan, 2022), diperkirakan terdapat 863.686 orang dewasa di Jawa Timur yang mengidap diabetes. Pada tahun 2021, terdapat 22,086 miliar orang yang mengidap diabetes di Kota Malang; pada tahun 2022, jumlah tersebut meningkat sebesar 22.227, berdasarkan Profil Kesehatan Kota Malang 2022. Sementara itu, pada tahun 2023, terdapat 303 pasien diabetes yang berkunjung ke Puskesmas Bareng Malang, berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh

Puskesmas (Puskesmas Bareng Malang, 2023). Berdasarkan data statistik prevalensi sebelumnya, kejadian DM kemungkinan akan terus meningkat. Oleh karena itu, penanganan diabetes memerlukan penanganan yang berlandaskan pada lima pilar, yaitu edukasi, terapi gizi medis, olahraga, pengobatan, dan pemantauan glukosa darah (PERKENI, 2019). Sesuai dengan kelima prinsip tersebut, salah satu bentuk terapi yang dapat dilakukan adalah dengan memantau dan mengatur kadar gula darah secara teratur.

Respons psikologis negatif, seperti meningkatnya amarah, ketidakberhargaan, kekhawatiran, dan kesedihan, dapat terjadi karena berbagai penyebab pada penderita diabetes. Kecemasan, keputusan, dan stres adalah masalah kesehatan mental yang dapat memperburuk masalah kesehatan fisik. Kecemasan dan kesedihan memengaruhi penderita diabetes dua kali lipat lebih banyak daripada mereka yang bukan penderita diabetes (Kodakandla et al., 2016); (Lestari, 2022).

Kecemasan tentang kadar gula darah tinggi, masalah terkait diabetes, dan segala hal lain yang terkait dengan diabetes adalah perasaan umum bagi setiap orang yang hidup dengan penyakit ini. Sufilah (2021) mencatat bahwa fluktuasi kadar gula darah berpotensi menimbulkan rasa sakit dan gugup. Reaksi stres kronis adalah akar penyebab kecemasan. Denyut jantung yang meningkat adalah gejala utama stres, yang memicu

sistem saraf simpatik untuk memproduksi norepinefrin. Peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh keadaan ini berfungsi sebagai pasokan bahan bakar untuk proses perfusi. Menurut Derek et al. (2017), hal ini terkait dengan keberadaan sistem neuroendokrin yang beroperasi melalui sirkuit hipotalamus-hipofisis-adrenal. Perasaan, tindakan, dan reaksi mental terhadap kecemasan semuanya memengaruhi aktivitas hipotalamus dan fungsi endokrin; misalnya, kadar kortisol yang tinggi memiliki dampak antagonis yang jelas pada fungsi insulin, menghambat regulasi gula darah, dan memperburuk kadar gula darah. Saifilah (2021) melaporkan kondisi pasien.

Mayoritas pasien diabetes di Puskesmas Bukit Hindu Palangkaraya memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol, menurut sebuah studi tahun 2019 oleh Littae yang meneliti kecemasan pada populasi ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 32 dari 40 peserta (82,5%) memiliki kecemasan sedang dan kadar gula darah tinggi, yang sejalan dengan temuan Ratnata et al. (2023). Di bawah tingkat signifikansi 0,05, nilai p adalah 0,017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan pasien diabetes di UPTD Puskesmas Kerambitan I berkorelasi dengan kadar glukosa darah mereka (Ratnata et al., 2023).

Penulis menghubungi dua orang penderita diabetes di Puskesmas Bareng pada tanggal 3 April 2024, untuk mengumpulkan data untuk studi pendahuluan. Penulis mengumpulkan data dari pasien yang kadar gula darahnya ditemukan 380 mg/dl. Pasien-pasien ini menyatakan sedikit kecemasan dan khawatir bahwa kadar gula darah mereka akan naik. Namun, mereka juga menyebutkan bahwa mereka tidak mempermasalahkan

hal ini karena gejala penyakit mereka selalu di luar kisaran normal. Selama lima tahun, saya hidup dengan diabetes. Pada saat yang sama, pasien kedua berterus terang tentang betapa cemasnya dia setelah mengetahui bahwa kadar gula darahnya 350 mg/dl. Karena kadar gula darah pasien sebelumnya diukur pada 350 mg/dl, dia khawatir bahwa peningkatan apa pun dapat menyebabkan konsekuensi yang tidak perlu. Kadar gula darah ini belum pernah tercatat sebelumnya.

Ketika kecemasan pertama kali muncul, orang perlu menyesuaikan diri dengan kondisi tersebut sehingga mereka dapat mengendalikan gejala mereka dan menghindari memburuknya kondisi mereka. Teori Calista Roy memberikan kepercayaan pada klaim ini karena teori tersebut memaparkan langkah-langkah dan hasil yang datang dari orang-orang yang mengintegrasikan diri mereka dengan lingkungan mereka melalui penggunaan kesadaran diri dan kehendak bebas dalam pikiran dan perasaan mereka. Kehadiran suatu masalah memotivasi orang untuk mencari solusi, yang pada gilirannya mendorong mekanisme adaptif yang digunakan manusia (Alligood, 2017). Karena orang pada dasarnya dapat mengubah lingkungannya, maka penderita diabetes harus mampu menyesuaikan diri dengan masalah kesehatannya untuk meredakan kekhawatiran yang dialaminya. Kesulitan yang muncul adalah ketika seseorang tidak mampu menyesuaikan diri dengan penyakitnya, seperti yang terlihat dari pertanyaan-pertanyaan ini. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan penyebab sebenarnya dari meningkatnya kecemasan, namun kadar gula darah yang tinggi merupakan salah satu kemungkinan penyebabnya. Minat peneliti untuk mempelajari korelasi

antara kecemasan dan kadar gula darah pada pasien diabetes di Puskesmas Bareng Kota Malang berawal dari penjelasan tersebut.

Para peneliti di Puskesmas zu Kota Malang bermaksud untuk menentukan apakah ada korelasi antara kekhawatiran pasien diabetes dan kadar glukosa darah mereka.

KAJIAN PUSTAKA

Diabetes melitus adalah sekelompok kondisi heterogen yang disebabkan oleh peningkatan kadar glukosa darah, yang dikenal sebagai hiperglikemia. Kadar glukosa normal bervariasi sesuai dengan jumlahnya dalam darah. Glukosa diekstraksi dari makanan yang dikonsumsi. Insulin adalah hormon pankreas yang diproduksi dan mungkin diperlukan untuk mengobati intoleransi glukosa oral dengan mengubah produksi dan penyerapan glukosa (Brunner & Suddarth, 2015). Diabetes Melitus adalah penyakit kronis yang umum terjadi pada dewasa yang membutuhkan supervise medis berkelanjutan dan edukasi perawatan mandiri (LeMone et al., 2016).

Kecemasan mengacu pada persepsi yang tidak jelas terhadap realita yang berkaitan. Komunikasi semacam ini tidak memiliki objek tertentu. sebaliknya, hal ini bersifat subyektif dan dilakukan secara pribadi. Kecemasan adalah kesadaran dan komitmen terhadap suatu peristiwa tertentu yang akan terjadi dan tidak diketahui penyebabnya. Hal ini kemudian dihubungkan dengan persepsi yang tidak jelas (Harlina & Aiyub, 2018). Pada teori adaptasi, proses adaptasi merupakan fungsi dari stimulus yang datang dan tingkat adaptif. Stimulus adalah faktor apapun yang bisa mencetuskan respon. Stimulus dapat muncul dari lingkungan eksternal maupun internal. Stimulus dapat

menimbulkan efek positif maupun negative, sehingga manusia dapat berespons terhadap perubahan baik secara positif maupun negatif (Alligood, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat hubungan antara kadar gula darah dengan kecemasan pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Bareng”.

METODOLOGI PENELITIAN

Puskesmas Bareng di Kota Malang menjadi lokasi penelitian kuantitatif noneksperimental yang berlangsung dari tanggal 10 hingga 27 Juni 2024. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keinginan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan pasien diabetes dengan kadar glukosa darah. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional. Semua partisipan penelitian diberikan penjelasan tentang protokol penelitian dan diberikan izin sebelum data apa pun dikumpulkan untuk penelitian ini. Sebanyak 333 orang penderita diabetes melitus yang melakukan pemeriksaan di klinik pada tahun 2023 menjadi subjek penelitian. Dengan menggunakan rumus Slovin, sampel penelitian berjumlah 172 pasien.

Dalam penelitian ini, Skala Penilaian Kecemasan Diri *Zung Self Anxiety Scale* (ZSAS) digunakan sebagai alat skrining kecemasan. ZSAS terdiri dari 20 pertanyaan, dengan 15 pertanyaan menunjukkan kecemasan yang lebih tinggi dan 5 pertanyaan menunjukkan kecemasan yang lebih rendah. Skor 1 menunjukkan tidak pernah, 2 menunjukkan kadang-kadang, dan 3 menunjukkan sering (sering) untuk setiap pertanyaan. Dari 20 sampai 80, skala ZSAS adalah sebagai berikut: 0-44 = tidak cemas, 45-59 =

cemas ringan, 60-74 = cemas sedang, dan 75-80 = cemas berat.

Peneliti terdahulu telah memverifikasi validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Menurut Nasution et al. (2013), penelitian ini menemukan bahwa uji validitas untuk setiap pertanyaan kuesioner menghasilkan nilai berkisar antara 0,663 sampai 0,918. Pertanyaan dianggap sah jika hitungan r lebih besar dari angka dalam tabel, sedangkan 43 pertanyaan dianggap tidak valid ketika hitungannya kurang dari nilai dalam tabel. Lima persen, atau 0,05, adalah tingkat signifikansi yang

dipilih (Hidayat, 2007). Agar uji reliabilitas dianggap dapat dipercaya, nilai Cronbach Alpha harus lebih tinggi dari konstanta, yang ditetapkan sebesar 0,6. Menurut Nasution et al. (2013), hasil uji reliabilitas menunjukkan angka 0,829 yang berarti kuesioner dapat dipercaya.

Penelitian ini telah dilakukan uji kelayakan etik di Universitas Hafshawaty Zainul Hasan (Unhasa) Probolinggo dan telah dinyatakan layak etik pada tanggal 2 juni 2024 dengan nomor etik 045//KEPK-UNHASA/V/2024.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=172)

Variabel	Frekuensi	Persen(%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	49	28%
Perempuan	123	72%
Pendidikan Terakhir		
SD	72	42%
SMP/Sederajat	46	27%
SMA/Sederajat	29	17%
Diploma	11	6%
Sarjana	14	8%
Pekerjaan		
Karyawan Swasta	19	11%
PNS	9	5%
Wirausaha	46	27%
Ibu Rumah Tangga	79	46%
Tidak bekerja	19	11%
Aktivitas Fisik		
Ringan	51	30%
Sedang	110	64%
Berat	11	6%
Lama menderita DM		
1 Tahun	43	25%
<5 Tahun	43	25%
>5 Tahun	86	50%
Kadar Gula Darah		

< 200	44	26%
>200	128	74%
Tingkat Kecemasan		
Normal	15	9%
Ringan	150	87%
Sedang	7	4%
Berat	0	0%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 172 responden, menunjukkan hasil bahwa responden yang berjenis kelamin Perempuan sebanyak 123 orang (72%), responden dengan lama mereka menderita diabetes melitus > 5 tahun sebanyak 86 orang (50%),

responden dengan tingkat Pendidikan SD sebanyak 72 orang (42%), responden dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 110 orang (64%), dan responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 79 orang (46%).

Tabel 2. Distribusi Usia (N=172)

	n	Min	Max	Mean
Usia	172	26	85	59

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan usia terendah responden berusia 26 dan usia

tertinggi 85, dengan rata-rata usia 59.

Tabel 3. uji korelasi spearman

Uji korelasi spearman	P - value	r- hitung
Hubungan kadar gula darah dengan Tingkat kecemasan	0.003	0.224

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil dari uji spearman, didapatkan bahwa nilai signifikansi 0,003 dengan kekuatan korelasi 0,224 cukup dan arah korelasi positif. Oleh karena itu jika

nilai signifikansi < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Bareng Kota Malang.”

PEMBAHASAN

Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Bareng

Peserta studi penderita diabetes yang dikelola oleh Puskesmas Bareng Kota Malang. Dari 172 peserta penelitian, 44 orang (26% dari total) memiliki kadar glukosa darah di bawah 200 mg/dl, sedangkan mayoritas memiliki kadar

di atas 200 mg/dl, dengan 128 orang (74% dari total) memiliki kadar di atas 200 mg/dl. Ketelitian akademis Berdasarkan hasil (Angriani, 2019), 17 dari 33 peserta memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kadar gula darah tinggi umum terjadi pada penderita diabetes. Sebagian

responden mengalami hiperglikemia karena tidak minum obat secara teratur atau tidak mematuhi pola makan yang sehat. Anda bisa mendapatkan pengobatan dan kontrol rutin setiap bulan di Puskesmas Barung Kota Malang. Kadar gula darah dapat dikelola tanpa masalah lebih lanjut jika pasien mematuhi aktivitas normal dan kebiasaan makan yang sehat.

Peserta studi penderita diabetes yang dikelola oleh Puskesmas Bareng Kota Malang. Dari 172 peserta yang mengikuti survei, 123 adalah perempuan (72% dari total) dan 49 adalah laki-laki (28%). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko diabetes, yang dapat menyebabkan kadar gula darah tinggi. Karena perempuan cenderung lebih tua dan lebih gemuk daripada laki-laki, mereka lebih mungkin terkena diabetes. (RISKESDAS, 2018).

Tabel 2 menampilkan demografi usia responden; dengan usia rata-rata 59 tahun, data ini menunjukkan bahwa usia merupakan faktor risiko tetap. Kapasitas jaringan untuk menyerap gula darah menurun seiring bertambahnya usia; penurunan ini terutama terlihat pada orang yang berusia lebih dari 40 tahun. Hasilnya sejalan dengan penelitian sebelumnya (Taluta et al., 2014), yang menemukan bahwa kelompok usia 51-60 tahun memiliki 53,1% responden dengan diabetes paling parah, sedangkan kelompok usia 30-60 tahun memiliki prevalensi terendah (3,1%). empat puluhan orang. Diabetes melitus paling umum terjadi pada mereka yang berusia 45 tahun ke atas.

Dari 172 orang yang berpartisipasi dalam survei, 72 orang (atau 42% dari total) telah menyelesaikan setidaknya 10 tahun sekolah dasar. Temuan ini memberikan kepercayaan pada gagasan bahwa pendidikan

membentuk pengetahuan dan tindakan individu. Kadar gula darah lebih mungkin meningkat pada mereka yang berpendidikan rendah karena mereka cenderung tidak mengambil tindakan pencegahan dengan makanan dan gaya hidup mereka. Mungkin ada korelasi antara kemampuan menerima informasi penyakit dan jumlah sekolah. Sebagai bonus tambahan, penelitian menunjukkan bahwa orang belajar lebih banyak ketika mereka bersekolah lebih banyak (Sasmita, 2021). Salah satu faktor yang memengaruhi prevalensi diabetes adalah tingkat pendidikan. Gaya hidup sehat, termasuk diet seimbang dan olahraga teratur, adalah sesuatu yang sangat disadari oleh orang-orang dengan gelar tingkat lanjut (Nurhayati, 2020).

Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Bareng

Penelitian yang telah dilakukan pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Bareng Kota Malang. Memberikan hasil bahwa dari 172 responden yang terlibat dalam penelitian, didapatkan hasil bahwa mayoritas mempunyai tingkat kecemasan normal sebanyak 15 orang (9%), dengan tingkat kecemasan ringan sebanyak 149 (87%), dan dengan tingkat kecemasan berat sebanyak 7 orang (4%). Berdasarkan hasil penelitian dari 172 responden didapatkan hasil tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus di puskesmas Bareng mayoritas dengan tingkat kecemasan ringan 149 orang (87%), penelitian ini sejalan dengan penelitian (Angriani, 2019) yaitu terdapat 21 dari 33 responden mengalami kecemasan ringan. Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya.

Selain itu pekerjaan seseorang umumnya memiliki dampak penting dalam upaya meminimalisasi seseorang untuk mengalami kecemasan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Bareng Kota Malang. Memberikan hasil bahwa dari 172 responden yang terlibat dalam penelitian yang berprofesi sebagai karyawan swasta sebanyak 19 orang (11%), PNS sebanyak 9 orang (5%), wirausaha 46 orang (27%), IRT 79 orang (46%), dan yang tidak bekerja sebanyak 19 orang (11%). Berdasarkan hal tersebut, sebanyak 46% responden berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan 27% berprofesi sebagai wirausaha. peneliti berasumsi bahwa meningkatnya kecemasan dipengaruhi oleh faktor pekerjaan, walaupun kebanyakan responden dirumah saja namun mereka masih bisa bertukar informasi mengenai kegiatan prolans atau kegiatan lain yang diadakan di puskesmas melalui grup prolans yang dimiliki. Sedangkan pada penelitian ini mayoritas memiliki tingkat kecemasan ringan, peneliti berasumsi bahwa meningkatnya kecemasan dipengaruhi oleh faktor pekerjaan. Namun seseorang yang bekerja juga cenderung mempunyai pengalaman lebih mudah untuk bertukar informasi terhadap suatu hal dan juga memiliki banyak peluang untuk saling bertukar informasi bersama rekan kerja di tempat kerja sehingga pengetahuan mengenai penyakitnya meningkat dan bisa menurunkan tingkat kecemasan.

Lama menderita DM juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan hasil penelitian yang telah dilakukan pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Bareng Kota Malang. Pada tabel 4 Memberikan hasil bahwa dari 172 responden yang terlibat dalam

penelitian yang menderita DM selama 1 tahun sebanyak 43 orang (25%), < 5 tahun sebanyak 43 orang (25%), dan > 5 tahun sebanyak 86 orang (50%), dapat disimpulkan bahwa lama menderita penderita DM di puskesmas bareng kota malang mayoritas > 5 tahun. Menurut asumsi peneliti responden yang sudah menderita > 5 tahun sudah bisa beradaptasi dengan penyakitnya, dan sudah mulai bisa manajemen kecemasannya dengan baik sehingga mereka kebanyakan mengalami kecemasan ringan. Munculnya kecemasan perlu dilakukan adaptasi terhadap penyakitnya agar individu mampu untuk mengelola cemasnya dengan baik agar tidak terjadi peningkatan kecemasan. Pernyataan ini didukung oleh teori dari Calista Roy dalam teorinya mengungkapkan suatu proses dan luaran dimana manusia yang berpikir dan merasa, sebagai individu menggunakan kesadaran dan pilihan untuk menciptakan keterpaduan antara manusia dan lingkungan. Sistem adaptasi yang dilakukan manusia didasari oleh adanya permasalahan yang pada akhirnya menstimuli seseorang untuk mencari jalan keluarnya (Alligood, 2017).

Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Bareng

Hasil uji Spearman dapat dilihat pada Tabel 3. Nilai signifikansi sebesar 0,003 dan kekuatan korelasi sebesar 0,224 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang cukup (dan positif). Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes di Puskesmas Bareng Kota Malang, karena H_0 ditolak jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05. Tingkat kecemasan pada pasien

diabetes di Puskesmas Bareng Kota Malang berkorelasi positif dengan kadar gula darah. Kadar gula darah yang tinggi dan tidak diinginkan bahkan dapat membahayakan merupakan masalah kesehatan yang besar.

Peneliti berhipotesis bahwa penderita diabetes akan memperoleh manfaat dengan mempelajari lebih lanjut tentang penyakit dan pengobatannya agar dapat mengelola kekhawatiran mereka dengan lebih baik jika terjadi lonjakan kadar gula darah. Emosi, tindakan, dan respons mental merupakan bagian dari kecemasan. Sumbu hipotalamus-hipofisis dipengaruhi oleh reaksi fisiologis terhadap kecemasan, yang selanjutnya memengaruhi fungsi endokrin. Salah satu contohnya adalah peningkatan kortisol yang berdampak antagonis pada aktivitas insulin dan berdampak negatif pada regulasi kadar gula darah.

Angriani S. menemukan bahwa 33 orang di wilayah kerja Puskesmas Batua Kota Makassar menderita diabetes; 17 orang di antaranya memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol (51,5%), yang sesuai dengan penelitian saat ini. Namun, 16 orang atau 48,5% memiliki kadar gula darah yang terkontrol. Kadar gula darah tidak terkontrol pada sebagian besar penderita diabetes. Terdapat korelasi antara tingkat kecemasan dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai p sebesar 0,01 yang diperoleh dari uji chi-square. Kecemasan, terutama jika terjadi masalah, dapat berkembang pada penderita diabetes. Jadi, aman untuk mengatakan bahwa masalah diabetes membuat klien lebih cemas (Angriani, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 32 dari 40 peserta (82,5%)

mengalami kecemasan sedang dan kadar gula darah tinggi, yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ratnata et al. pada tahun 2023. Di bawah tingkat signifikansi 0,05, nilai p adalah 0,017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan pasien diabetes di UPTD Puskesmas Kerambitan I berkorelasi dengan kadar glukosa darah mereka (Ratnata et al., 2023). Menurut penelitian oleh Saifilah (2021), kecemasan sedang dilaporkan oleh 60% peserta (6 dari 30) ketika kadar gula darah mereka 200 mg/dL. Dengan menggunakan pemerinkatan spreaderman, kami memeriksa temuan uji analitis, yang memiliki nilai p 0,007.

Pada tahun 2019, Littae mendanai sebuah penelitian yang menemukan bahwa di antara pasien diabetes di Pusat Kesehatan Bukit Hindu di Kota Palangka Raya, 23,1% mengalami kecemasan ringan dan 24,6% kecemasan berat, yang diukur dengan kadar gula darah di bawah 200 mg/dL. Menurut Litae (2019), hipotesis nol (H_0) ditolak karena persentase pasien DM yang mengalami kecemasan ringan adalah 21,5% dan kecemasan sedang adalah 30,8% ketika kadar glukosa darah melebihi 200 mg/dL. Nilai signifikansi (0,002) lebih kecil dari tingkat alfa (0,05) (Litae, 2019).

Implikasi Terhadap Bidang Keperawatan

Penelitian ini dapat memberikan dampak positif bahwa kadar gula darah berpengaruh terhadap tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus. Semakin tinggi kadar gula darah pasien DM maka tingkat kecemasannya akan semakin meningkat, begitupun sebaliknya jika kadar gula darah dalam batas normal maka tingkat kecemasan juga menurun. Maka Upaya yang harus dilakukan oleh

tenaga kesehatan khususnya perawat adalah meningkatkan edukasi mengenai diabetes melitus dan cara penanganannya, menjadwalkan prolans serta kontrol secara rutin juga sangat penting, sehingga jika terjadi kenaikan kadar gula darah pasien Diabetes melitus dapat mengendalikan perasaan cemasnya, sehingga membantu kadar gula darah agar lebih terkontrol. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk tindakan intervensi perawat agar dapat diadakannya penyuluhan mengenai penyakit DM secara rutin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan hasil pengujian pada pembahasan mengenai “Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Bareng Kota Malang”. Maka dapat diambil Kesimpulan sebagai berikut:

1. Penderita diabetes melitus di puskesmas Bareng Kota Malang memiliki kadar gula darah yang tinggi karena dari 172 responden yang memiliki kadar gula darah > 200 sebanyak 124 orang, sedangkan yang memiliki kadar gula darah < 200 sebanyak 48 orang.
2. Penderita diabetes melitus di puskesmas Bareng kota malang yang mengalami tingkat kecemasan ringan karena dari 172 responden yang mengalami tingkat kecemasan ringan sebanyak 149 orang, sedangkan sisanya memiliki tingkat kecemasan normal sebanyak 15 orang, dan tingkat kecemasan sedang sebanyak 7 orang.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di puseksmas Bareng Kota Malang dengan jumlah sampel sebanyak 172 responden, maka dapat

disimpulkan bahwa hasil uji spearman, didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi P value= 0,001 ($p < 0.05$) dengan kekuatan korelasi 0,248 cukup dan arah korelasi positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus di puskesmas Bareng Kota Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alligood, M. R. (2017). *Pakar Teori Keperawatan* (A. Y. S. Hamid & K. Ibrahim, Eds.; 8th Ed., Vol. 1). Elsevier.
- Alimuddin, T. A. (2018). *Pengaruh Spiritual Mindfulness Based On Breathing Exercise Terhadap Kecemasan, Kadar Glukosa Darah Dan Tekanan Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2* (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga).
- Andrean, M. N., & Muflihatin, S. K. (2020). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Poliklinik Ppk 1 Denkesyah. *Borneo Studies And Research*, 1(3), 1868-1872.
- Angriani, S. (2019). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* (Vol. 15).
- Angriani, S. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota

- Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(2), 102-106.
- Ariyadi, A. S., & Septiawan, T. (2024). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Samarinda Ulu. *Jpp (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 19(1), 1-7.
- Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Medah* (S. C. Smeltzer & B. G. Bare, Eds.; 8th Ed., Vol. 2). Egc.
- Junaidi, I. *Living Good & Healthy: Sehat Lahir Dan Batin*. Penerbit Andi.
- Lestari, V. Y. (2022). *Hubungan Religiusitas Dengan Tingkat Depresi Pada Lansia Di Panti Wredha Pucang Gading Semarang* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Litae, M. M. P. (2019). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Klien Diabetes Mellitus. *Jurnal Husada Mahakam, Volume Iv No. 8*.
- Limbong, M. L., Jaya, R. D., & Ariani, Y. (2015). Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Glukosa Darah Padapatient Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 1(01), 21-28.
- Ludiana, L. (2017). Hubungan Kecemasan Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Bantul Kec. Metro Selatan Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 2(1), 5-10.
- Maulasari, Y. (2020). Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Higeia (Journal Of Public Health Research And Development)*, 4(Special 3), 660-670.
- Murdiningsih, D. S. (2013). Pengaruh Kecemasan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas Banyuanyar Surakarta. *Jurnal Talenta*, 2(2), 180-197.
- Nurhayati, Pipin. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Dan Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Factors Related To Anxiety And Depression In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Health Sciences And Pharmacy Journal, Issn(1)*, 1-6.
<https://doi.org/10.32504/Hspj.v%Vi%l.176>
- Puspita, V. (2024). *Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Bareng Kota Malang* (Doctoral Dissertation, Stikes Panti Waluya Malang).
- Riskesdas. (2018). *Prevalensi Penderita Diabetes Melitus Di Indonesia*.
- Setiawan, M. (2021). *Sistem Endokrin Dan Diabetes Mellitus*. Ummppress.
- Wijayanto, T., & Widya, W. (2019). Hubungan Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 7(2), 91-102.