



Review Artikel: Gambaran Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Terhadap Pasien Diabetes Melitus

Putrie Fhanesah Salsalbilla *, Mirza Junando, Citra Yuliyanda Pardilawati

Program studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Indonesia

*Email (Penulis Korespondensi): putriefhanesah@gmail.com

Abstrak. Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi yang terus meningkat, termasuk di Indonesia. Pasien DM rentan mengalami kecemasan yang dapat mengganggu kestabilan glukosa darah dan menurunkan kualitas hidup. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pada pasien DM melalui tinjauan literatur. Metode yang digunakan adalah studi literatur deskriptif dengan pencarian artikel pada database Google Scholar, PubMed, dan ResearchGate menggunakan kata kunci “anxiety”, “diabetes mellitus”, dan “factors”. Setelah melalui seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 10 artikel utama yang dianalisis lebih lanjut. Hasil kajian menunjukkan bahwa usia, durasi penyakit, komplikasi DM, dukungan keluarga, tingkat pendidikan, spiritualitas, penerimaan diri, dan aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan tingkat kecemasan pasien. Kecemasan juga berkaitan dengan ketidakstabilan gula darah dan penurunan kualitas hidup. Disimpulkan bahwa kecemasan pada pasien DM bersifat multifaktorial dan memerlukan pendekatan holistik dari aspek klinis, psikologis, dan sosial. Kajian ini mendukung SDG 3 (Good Health and Well-being), khususnya pengelolaan kesehatan mental dan kualitas hidup pasien penyakit tidak menular.

Kata kunci: Diabetes Melitus; Dukungan Sosial; Faktor Risiko Psikologis; Kecemasan; Literature Review

Abstract. Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease with an increasing prevalence, including in Indonesia. Patients with DM are vulnerable to anxiety, which can affect blood glucose stability and reduce quality of life. This study aims to identify factors associated with anxiety levels in DM patients through a literature review. The method used was a descriptive literature review by searching articles in Google Scholar, PubMed, and ResearchGate using the keywords “anxiety”, “diabetes mellitus”, and “factors”. After selection based on inclusion and exclusion criteria, ten main articles were analyzed. The findings indicate that age, duration of diabetes, disease complications, family support, education level, spirituality, self-acceptance, and physical activity are significantly associated with anxiety levels. Anxiety was also associated with glycemic instability and reduced quality of life. In conclusion, anxiety in DM patients is multifactorial and requires a holistic management approach encompassing clinical, psychological, and social dimensions. This review supports SDG 3 (Good Health and Well-being), particularly mental health and quality of life in non-communicable disease patients.

Keywords: Diabetes Mellitus; Social Support; Psychological Risk Factors; Anxiety; Literature Review

1. Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu jenis penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah sebagai akibat dari gangguan pada proses sekresi maupun fungsi hormon insulin. DM termasuk ke dalam kategori penyakit tidak menular yang prevalensinya terus mengalami peningkatan secara global. Berdasarkan laporan dari World Health Organization (WHO), jumlah penderita DM telah melampaui angka 400 juta jiwa di seluruh dunia, dengan Indonesia menempati peringkat ketujuh sebagai negara dengan jumlah kasus terbanyak. Peningkatan jumlah penderita ini erat kaitannya dengan perubahan gaya hidup modern, pola makan yang tinggi gula dan lemak, serta rendahnya intensitas aktivitas fisik (Li *et al.* 2020).

DM tidak hanya memberikan dampak fisiologis, tetapi juga menimbulkan beban psikologis yang signifikan. Salah satu gangguan psikologis yang umum ditemukan pada pasien DM adalah kecemasan (*anxiety*). Kecemasan pada pasien DM dapat muncul akibat kekhawatiran terhadap komplikasi jangka panjang, ketidakpastian terkait kondisi kesehatan, serta stres akibat tuntutan pengelolaan penyakit yang berkelanjutan. Kecemasan ini berdampak langsung terhadap kestabilan metabolik, khususnya dalam mengontrol kadar glukosa darah (Winkley *et al.* 2020)

Reaksi tubuh terhadap kecemasan mencakup stimulasi sistem saraf simpatis serta sekresi hormon stres, seperti kortisol, yang berkontribusi terhadap peningkatan glukosa darah. Kondisi tersebut dapat memperburuk prognosis klinis pasien DM dan meningkatkan risiko komplikasi seperti nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular. Selain itu, kecemasan dapat menurunkan kepatuhan terhadap terapi, mengganggu aktivitas sehari-hari, serta memperburuk kualitas hidup pasien secara menyeluruh (Ni *et al.* 2021; Young-hyman *et al.* 2016).

Identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kecemasan pada pasien DM menjadi penting sebagai dasar untuk perencanaan intervensi psikososial yang tepat. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis faktor-faktor demografis, klinis, dan psikososial yang berkontribusi terhadap tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus. Kajian ini diharapkan dapat memberikan landasan ilmiah dalam upaya pengembangan strategi penatalaksanaan DM yang mendalam dan berfokus pada pendekatan holistik pasien. Kajian ini sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 3 (Good Health and Well-being), melalui upaya pengendalian penyakit tidak menular dan promosi kesehatan mental pada pasien diabetes melitus.

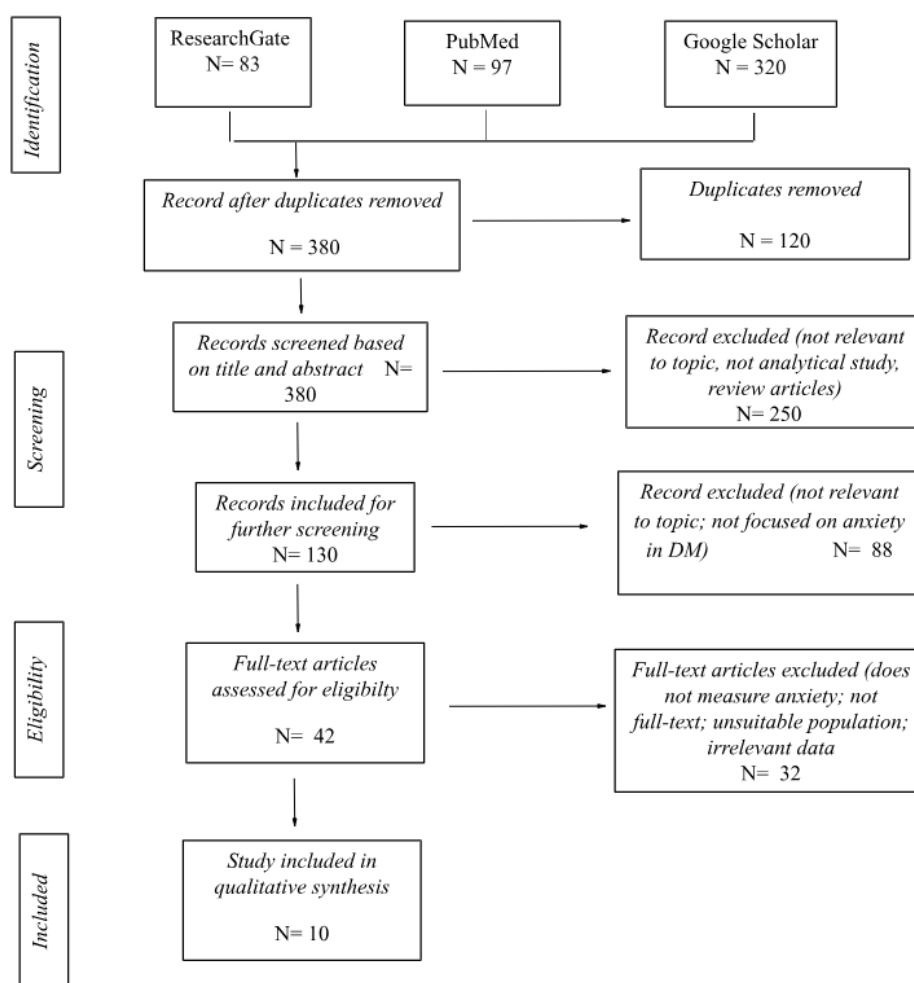
2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur deskriptif dengan panduan PRISMA sederhana untuk menjaga keterlacakan dan replikabilitas proses seleksi artikel. Pencarian artikel dilakukan pada 17 Mei 2026 di database Google Scholar, PubMed, dan ResearchGate. Rentang waktu publikasi dibatasi pada 10 tahun terakhir, yaitu 2015–2025. Strategi pencarian disusun menggunakan kombinasi kata kunci dan operator Boolean. Kata kunci dalam bahasa Inggris meliputi ("*anxiety*" OR "*anxiety disorders*") AND ("*diabetes mellitus*" OR "*diabetes melitus*") AND ("*factors*" OR "*determinants*" OR "*associated factors*" OR "*risk factors*"). Kata kunci dalam bahasa Indonesia meliputi ("kecemasan") AND ("diabetes melitus" OR "DM") AND ("faktor" OR "faktor yang berhubungan" OR "determinan").

Penyesuaian sintaks dilakukan pada setiap database, misalnya penggunaan MeSH Terms pada PubMed dan pencarian lanjutan pada Google Scholar.

Kriteria inklusi dalam kajian ini adalah artikel penelitian asli, bukan review, editorial, atau laporan kasus; artikel full-text dan dapat diakses secara terbuka; ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris; diterbitkan pada rentang 2015–2025; populasi penelitian adalah pasien diabetes melitus; serta luaran penelitian mencakup tingkat kecemasan atau faktor yang berhubungan dengan kecemasan pada pasien diabetes melitus. Kriteria eksklusi meliputi artikel duplikat; artikel yang tidak tersedia dalam full-text; artikel review, laporan kasus, atau studi pendahuluan; artikel yang tidak mengukur kecemasan secara langsung; artikel yang membahas populasi selain pasien diabetes melitus; serta artikel yang tidak menyajikan data hasil yang relevan dengan pertanyaan kajian.

Proses seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap dan disajikan pada Gambar 1. Dari 500 artikel yang teridentifikasi, dilakukan penghapusan duplikasi, skrining judul dan abstrak, serta penilaian full-text. Artikel yang tidak memenuhi kriteria dikeluarkan dengan alasan tidak mengukur kecemasan, bukan penelitian asli, tidak full-text, populasi tidak sesuai, atau data tidak relevan. Pada akhirnya, diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis lebih lanjut. Data dari setiap artikel diekstraksi menggunakan format yang mencakup nama penulis dan tahun, judul, desain penelitian, populasi dan jumlah sampel, instrumen pengukuran kecemasan, variabel yang diteliti, hasil utama, serta kesimpulan. Ekstraksi data dilakukan secara manual dan diverifikasi ulang untuk menjaga konsistensi.



Gambar 1. Diagram Alur Seleksi Artikel

Sintesis data dilakukan secara naratif dengan mengelompokkan temuan berdasarkan kategori faktor, yaitu faktor demografis, klinis, psikososial dan spiritual, regulasi metabolik, serta kualitas hidup. Karena sebagian besar studi yang ditinjau menggunakan desain cross-sectional, hasil sintesis dilaporkan sebagai hubungan atau keterkaitan, bukan sebagai hubungan kausal. Penilaian kualitas studi dilakukan secara deskriptif berdasarkan kejelasan desain, populasi, instrumen, dan analisis statistik yang digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

Untuk menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus, dilakukan tinjauan terhadap sepuluh artikel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel-artikel tersebut menggunakan berbagai pendekatan untuk mengidentifikasi hubungan antara karakteristik pasien dan faktor psikososial dengan tingkat kecemasan yang dialami. Faktor-faktor yang paling sering dianalisis meliputi usia, lama menderita diabetes, adanya komplikasi, dukungan sosial (terutama dari keluarga), tingkat pendidikan, aktivitas fisik, spiritualitas, serta penerimaan diri terhadap kondisi kronis. Hasil kajian menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat kecemasan pasien, baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa studi juga menemukan bahwa kecemasan berkorelasi dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dan penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan pendekatan penanganan yang bersifat menyeluruh dan holistik dalam pengelolaan pasien diabetes melitus. Tabel 1 berikut merangkum temuan utama dari studi-studi yang dijadikan referensi primer dalam tinjauan literatur ini.

Tabel 1. Hasil Tinjauan Literatur

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Utama	Kesimpulan Singkat
1.	(Nurhayati 2020)	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan dan depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2	Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan desain <i>cross sectional</i> . Populasi dalam penelitian mencakup seluruh pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sleman, Yogyakarta, selama periode Januari hingga Desember 2018, yang berjumlah 60 orang.	Hasil uji <i>chi-square</i> menunjukkan kecemasan dan depresi pada pasien DM tipe 2 sama-sama berhubungan signifikan dengan usia, pendidikan, penyakit penyerta, dan dukungan keluarga. Perbedaannya, lama menderita DM hanya berhubungan dengan kecemasan ($p = 0,000$) tetapi tidak dengan depresi ($p = 0,797$). Sementara itu, gangguan kemampuan fungsional terbukti	Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor memiliki hubungan signifikan dengan kecemasan pada pasien diabetes melitus tipe 2, yaitu: usia, lama menderita DM tipe 2, tingkat pendidikan, penyakit penyerta, dan dukungan keluarga. Sedangkan faktor yang tidak berhubungan

			tidak berhubungan dengan kedua kondisi psikologis tersebut ($p > 0,05$).	dengan kecemasan adalah gangguan kemampuan fungsional. Sementara itu, faktor-faktor yang berhubungan dengan depresi pada pasien DM tipe 2 meliputi: usia, pendidikan, penyakit penyerta, dan dukungan keluarga. Adapun faktor yang tidak berhubungan dengan depresi adalah lama menderita DM tipe 2 dan gangguan kemampuan fungsional.
2. (Sriwiya ti et al. 2024)	Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kalijaga Permai Kota Cirebon	Jenis metode penelitian yang diterapkan yaitu observasi analitik dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional , di mana data dikumpulkan pada satu waktu tertentu. Populasi yang menjadi sasaran penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus tipe II yang terdaftar di Puskesmas Kalijaga Permai Kota	Penderita DM tipe II di Puskesmas Kalijaga Permai Kota Cirebon mayoritas mengalami kecemasan tingkat sedang (71,8%), diikuti kecemasan berat (20,5%), ringan (6,2%), dan panik (1,5%). Di sisi lain, sebagian besar dari total penderita tersebut memiliki kualitas hidup yang baik (68%), sementara 32% sisanya memiliki kualitas hidup yang kurang baik.	Ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dengan kualitas hidup pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Kalijaga Permai Kota Cirebon.

		Cirebon, berjumlah 259 orang dengan rentang usia antara 45 hingga 74 tahun.		
3. (Angriani and Baharudin 2020)	Tingkat Kecemasan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	Penelitian analitik observasional dengan rancangan <i>cross sectional</i> . Menguji hubungan berbagai variabel bebas terhadap tingkat kecemasan penderita diabetes melitus tipe 2.	tingkat kecemasan terbukti memiliki hubungan signifikan dengan dukungan keluarga ($p = 0,000$), tingkat penerimaan diri ($p > 0,005$), tingkat spiritualitas ($p = 0,008$), serta aktivitas fisik ($p > 0,013$).	Faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah dukungan keluarga, penerimaan diri, tingkat spiritualitas, dan aktivitas fisik.
4. (Putri 2023)	Faktor Dominan yang Menyebabkan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Tuban	Penelitian menggunakan desain analitik dengan teknik purposive sampling. Populasi mencakup seluruh individu dengan riwayat diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Tuban sebanyak 126 orang.	Hasil analisis bivariat menggunakan uji <i>Chi-square</i> menunjukkan adanya hubungan signifikan dan kuat antara faktor komplikasi dengan tingkat kecemasan ($p = 0,000$), di mana mayoritas penderita komplikasi berat (84%) mengalami kecemasan.	Faktor utama yang paling dominan menyebabkan kecemasan pada pasien Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Tuban adalah adanya komplikasi penyakit.
5. (Akbar et al. 2021)	Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kecerdasan Emosional dalam Mengontrol Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus di Rumah Lukaku Kotamobagu	Metode penelitian observasional analitik yang berfokus pada peran dukungan keluarga dalam membentuk kecerdasan emosional penderita diabetes melitus dalam mengendalikan kecemasan.	Hasil analisis membuktikan bahwa dukungan keluarga yang kuat secara signifikan meningkatkan kecerdasan emosional pasien, yang berimplikasi langsung pada kemampuan mereka dalam mengontrol kecemasan.	Dukungan keluarga merupakan instrumen eksternal yang sangat efektif dalam membantu penderita diabetes melitus mengelola kestabilan emosi dan kecemasan mereka.
6. Charies malillah	Gambaran Faktor-	Deskriptif cross-sectional; 114 pasien	Mayoritas responden usia 56–65 tahun	Faktor yang mempengaruhi

et al. (2025)	Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan pada Pasien Diabetes Melitus	DM di RSI Sultan Agung Semarang, November–Desember 2024; purposive sampling; kuesioner AIS, DSES, HDFSS; analisis univariat	(39,5%), perempuan (65,8%), Islam (100%), lama DM 1–5 tahun (69,3%), memiliki komplikasi (54,4%), pendidikan rendah (69,3%), wiraswasta (50%), penghasilan Rp2,5–3,5 juta/bulan (30,7%), penerimaan diri sedang (58,8%), spiritualitas tinggi (72,8%), dukungan keluarga baik (75,4%)	kecemasan pasien DM: usia, jenis kelamin, agama, lama DM, komplikasi, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, penerimaan diri, spiritualitas, dukungan keluarga
7. (Andriani et al. 2021)	Factors Related to Anxiety Scores in Diabetes Mellitus Outpatients at the Universitas Sumatera Utara Hospital	Studi penelitian multivariat prediktif dengan pendekatan potong lintang (<i>cross-sectional</i>) yang menganalisis berbagai faktor klinis dan demografis yang berhubungan dengan skor kecemasan pada pasien rawat jalan penderita diabetes mellitus.	Berdasarkan analisis multivariat skala HADS-A, penderita diabetes melitus berisiko dua kali lipat lebih cemas dibanding populasi umum, di mana skor kecemasan tersebut dipengaruhi secara signifikan oleh status pengangguran, BMI tinggi, adanya komorbiditas kronis, serta singkatnya pendidikan dan durasi sakit. Dampaknya, kecemasan ini terbukti memperburuk kontrol glikemik, menurunkan perawatan diri, meningkatkan biaya kesehatan, dan memperparah risiko komplikasi medis.	Gejala kecemasan merupakan faktor risiko signifikan yang sering menyertai perjalanan penyakit Diabetes Mellitus, sehingga klinisi diharapkan memberikan perhatian lebih pada deteksi dini gejala psikologis ini, terutama pada masa-masa awal diagnosis, agar intervensi penanganan dapat dilakukan sesegera mungkin.
8. Dewi et al. (2025)	Hubungan spiritualitas dengan kecemasan pada Diabetes	Cross-sectional; 135 pasien DM tipe II; cluster random sampling; DSES & Zung SAS/SRAS; chi-square	Spiritualitas tinggi (58,5%), kecemasan ringan (66,7%); hubungan spiritualitas dengan kecemasan signifikan ($p < 0,001$)	Ada hubungan signifikan antara spiritualitas dengan kecemasan pasien DM tipe II

Melitus Tipe II				
9. (Saleh, Maryun is, and Murtini 2021)	Gambaran Tingkat Kecemasan, Depresi, dan Stres pada Penderita Diabetes Mellitus	Penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik <i>accidental sampling</i> yang melibatkan 35 responden penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.	Distribusi kondisi psikologis pasien menunjukkan mayoritas berada pada tingkat normal, yakni kecemasan normal (65,7%), depresi normal (60%), dan stres normal (77,1%). Sementara itu, sisanya mengalami gangguan tingkat ringan hingga sedang, dengan rincian kecemasan ringan (14,3%) dan sedang (20%), depresi ringan (28,6%) dan sedang (11,4%), serta stres ringan (14,3%) dan sedang (8,6%).	Mayoritas penderita memiliki status psikologis normal, namun sebagian kecil tetap mengalami gangguan kecemasan, depresi, dan stres pada tingkat ringan hingga sedang.
10. Maulasari (2020)	Tingkat Kecemasan pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	Analitik observasional cross-sectional; 83 pasien DM tipe 2 di Puskesmas Bonang II Demak, Juli-Agustus 2019; simple random sampling; wawancara/kuesioner; uji chi-square	Dukungan keluarga ($p=0,000$), penerimaan diri rendah ($p=0,001$), penerimaan diri sedang ($p=0,005$), tingkat spiritualitas ($p=0,008$), aktivitas fisik ringan ($p=0,001$), aktivitas fisik sedang ($p=0,013$) berhubungan signifikan dengan tingkat kecemasan. Tingkat pendidikan ($p=0,090$), lama menderita DM ($p=0,316$), dan status komplikasi ($p=0,137$) tidak berhubungan	Faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pada penderita DM tipe 2 adalah dukungan keluarga, penerimaan diri, tingkat spiritualitas, dan aktivitas fisik

Analisis terhadap sepuluh artikel yang dipilih menunjukkan bahwa kecemasan pada pasien Diabetes Melitus (DM) berhubungan dengan sejumlah faktor yang saling terkait, baik dari aspek demografis, klinis, psikososial, kualitas hidup, maupun regulasi metabolik:

3.1. Faktor Demografis dan Karakteristik Responden

Faktor demografis berkaitan dengan kerentanan psikologis pasien. Berdasarkan studi yang dianalisis, kelompok usia dewasa akhir hingga lansia awal, khususnya pada rentang 51–60 tahun (Putri 2023) dan 45–74 tahun (Sriwiyati et al. 2024), merupakan kelompok yang paling rentan mengalami gangguan kecemasan. Secara biologis, fase usia ini bertepatan dengan penurunan fungsi pankreas, yang dapat diperberat oleh beban psikologis akibat penurunan produktivitas atau masa pensiun (Ainiyah, Noventi, and Zahroh 2021; Andriani et al. 2021).

Tingkat pendidikan juga berhubungan bermakna dengan kecemasan dan depresi pasien (Chariesmalillah, Melastuti, and Amal 2025; Nurhayati 2020). Pendidikan yang rendah berkaitan dengan keterbatasan kemampuan literasi kesehatan (health literacy) pasien. Keterbatasan informasi ini membuat pasien cenderung mengembangkan persepsi yang keliru, spekulasi negatif, atau ketakutan yang berlebihan terhadap perjalanan penyakit kronis mereka. Selain itu, faktor gender menunjukkan perbedaan kerentanan yang nyata. Lansia wanita penderita DM memiliki tingkat prevalensi dan keparahan depresi yang jauh lebih tinggi, yakni mencapai 93,9% dibandingkan lansia pria yang sebesar 77,8% (Ainiyah et al. 2021). Hal ini dipengaruhi oleh kerentanan hormonal serta beban psikososial yang lebih berat pada wanita di usia lanjut.

3.2. Faktor Klinis dan Perjalanan Penyakit

Dari sisi klinis, durasi menderita penyakit dan munculnya komplikasi berhubungan dengan kecemasan. Nurhayati (2020) menemukan bahwa lama menderita DM berhubungan signifikan dengan kecemasan dengan nilai $p < 0,001$. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin lama seseorang menghadapi rutinitas pengobatan yang menjemukan dan ancaman kelelahan mental (diabetes burnout), maka tingkat kecemasan mereka cenderung semakin fluktuatif (Saleh et al. 2021).

Namun, faktor klinis yang paling konsisten berhubungan dengan kecemasan adalah keberadaan komplikasi penyakit. Putri (2023) mengungkapkan bahwa 84% penderita dengan komplikasi berat mengalami kecemasan tinggi, diperkuat oleh uji chi-square dengan nilai $p < 0,001$. Munculnya komplikasi seperti neuropati, retinopati, nefropati, dan penyakit kardiovaskular menjadi sumber kekhawatiran utama yang berkaitan dengan kecemasan pasien (Tomic, Shaw, and Magliano 2022; Köhler et al. 2023).

3.3. Faktor Psikososial dan Spiritual

Di tengah berbagai tekanan klinis, aspek psikososial dan spiritual berperan sebagai mekanisme pertahanan diri atau protective factors yang krusial bagi pasien. Dukungan keluarga secara konsisten berhubungan dengan penurunan kecemasan pada hampir seluruh penelitian yang ditinjau (Nurhayati 2020; Angriani & Baharuddin 2020; Putri 2023). Perhatian, penerimaan emosional, dan bantuan praktis dari anggota keluarga berkaitan dengan berkurangnya perasaan terisolasi yang sering dialami oleh penderita penyakit kronis (Akbar et al. 2021; Andriyanny, Taslim, and Fitriyanti 2024).

Selain dukungan eksternal, kekuatan internal berupa penerimaan diri dan tingkat spiritualitas yang tinggi juga berhubungan signifikan dengan penurunan kecemasan (Angriani & Baharuddin 2020). Pasien yang mampu mencapai tahap ikhlas atau menerima diagnosis penyakitnya dan berserah diri secara spiritual cenderung memiliki ketahanan

mental yang jauh lebih stabil. Kondisi ini diperkuat oleh aktivitas fisik teratur (Angriani & Baharuddin 2020), di mana mobilisasi tubuh secara fisiologis dapat merangsang sekresi neurotransmitter seperti endorfin dan serotonin yang berfungsi sebagai penenang alami (Dewi et al. 2025; Putra et al. 2021).

3.4. Regulasi Metabolik dan Kadar Gula Darah

Kecemasan dan regulasi metabolik saling berkaitan dan membentuk lingkaran yang saling memperkuat. Maulasari (2020) menemukan secara statistik adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah dengan nilai $p = 0,001$.

Secara patofisiologi, ketika seorang pasien DM mengalami kecemasan atau stres, otak mengaktifkan sistem saraf simpatis dan aksis Hypothalamic Pituitary Adrenal. Proses ini memicu pelepasan hormon stres seperti kortisol, adrenalin, dan noradrenalin (Marik and Bellomo 2013). Hormon-hormon ini bersifat kontra regulator terhadap insulin, artinya mereka merangsang hati untuk melepaskan cadangan glukosa ke dalam darah sekaligus menghambat ambilan glukosa oleh jaringan tubuh. Akibatnya, kecemasan yang tidak terkontrol berpotensi berkaitan dengan resistensi insulin sekunder dan peningkatan kadar gula darah secara drastis (Sharma et al. 2022; Vedantam et al. 2022).

3.5. Dampak Terhadap Kualitas Hidup

Kecemasan yang berlangsung secara kronis berkaitan dengan penurunan kualitas hidup pasien secara keseluruhan. Sriwiyati et al. (2024) menemukan bahwa mayoritas penderita DM Tipe 2 mengalami kecemasan tingkat sedang hingga berat, dan kondisi ini berhubungan langsung dengan kualitas hidup mereka (Teli, Thato, and Rias 2023).

Kecemasan yang persisten berkaitan dengan gangguan pola dan kualitas tidur, risiko depresi, serta penurunan kepatuhan pasien dalam menjalankan pilar penatalaksanaan DM seperti kepatuhan diet dan konsumsi obat-obatan. Ketika aspek-aspek ini terganggu, pasien berisiko mengalami penderitaan klinis akibat ketidakstabilan kadar gula darah, serta penurunan fungsi sosial, emosional, dan produktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Dong et al. 2020; Rutters and Nefs 2022).

Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa penanganan DM perlu dilakukan secara komprehensif, mengintegrasikan faktor-faktor fisik, psikologis, dan sosial pasien dalam strategi pengelolaan yang lebih holistik. Pendekatan ini sangat penting untuk mengurangi kecemasan yang berkaitan erat dengan kualitas hidup dan kontrol glukosa darah pasien (Angriani and Baharuddin 2020; Maulasari 2020; Nurhayati 2020; Sriwiyati et al. 2024; Vedantam et al. 2022).

Temuan dalam kajian ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan desain penelitian yang ditinjau. Sebagian besar studi menggunakan desain cross-sectional, sehingga hubungan yang dilaporkan bersifat asosiatif, bukan kausal. Beberapa faktor menunjukkan hubungan statistik yang signifikan, sedangkan faktor lain hanya dibahas secara konseptual. Oleh karena itu, hasil kajian ini tidak dapat menyimpulkan arah sebab-akibat antara faktor-faktor tersebut dengan kecemasan pada pasien diabetes melitus.

Kesimpulan

Kecemasan merupakan komorbiditas umum pada pasien diabetes melitus dan berhubungan dengan banyak faktor, baik yang bersifat demografis, klinis, maupun

psikososial. Faktor-faktor seperti usia, komplikasi, dukungan keluarga, dan spiritualitas berhubungan signifikan dengan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus. Dengan demikian, kolaborasi lintas disiplin yang mencakup dimensi psikologis, sosial, dan medis menjadi krusial untuk mendukung peningkatan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus. Studi ini merekomendasikan perlunya skrining kecemasan rutin dan intervensi psikologis sebagai bagian dari layanan kesehatan pada penderita DM. Mengingat sebagian besar studi yang ditinjau bersifat cross-sectional, penelitian lanjutan dengan desain longitudinal atau kohort diperlukan untuk mengonfirmasi arah hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan kecemasan.

Daftar Pustaka

- Ainiyah, Nur, Iis Noventi, and Chilyatiz Zahroh. 2021. "The Differences Depression in Man and Women Elderly Who Have Diabetes Mellitus." *Scientific Journal of Nursing* 7(1).
- Akbar, Hairil, Ake Royke, Calvin Langingi, Siska Sibua, and Sitti Rahma Soleman. 2021. "The Relationship Between Family Support And Emotional Intelligence In Controlling Anxiety Among The Diabetes Mellitus Individuals In Lukaku Hospitality House , Kotamobagu." *Jurnal Info Kesehatan* 11(1).
- Andriani, Sri, Elmeida Effendy, Nazli Mahdina, and Sari Nasution. 2021. "Factors Related to Anxiety Scores in Diabetes Mellitus Outpatients at the Universitas Sumatera Utara Hospital." *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 9(15):196–200.
- Andriyanny, Nadia Putri, Muhammad Anis Taslim, and Dwi Fitriyanti. 2024. "Hubungan Dukungan Spiritual Dengan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2." *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 2(3).
- Angriani, Sri, and Baharuddin. 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):102–6.
- Chariesmalillah, N., Melastuti, E., & Amal, A. I. (2025). Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan pada pasien diabetes melitus. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 3(2), 295–305.
- Dewi, Roslana, Suci Rahayu, Dian Puspitasari Firdaus, and Johan Budhiana. 2025. "Hubungan Spiritualitas Dengan Kecemasan Pada Diabetes Melitus Tipe II." *Journal of Nursing Practice and Education* 5(2):186–93. doi:<https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i2.1614>.
- Dong, Dong, Peian Lou, Jian Wang, Pan Zhang, Jianquan Sun, Guiqiu Chang, and Chunrong Xu. 2020. "Interaction of Sleep Quality and Anxiety on Quality of Life in Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus." *Health and Quality of Life Outcomes* 18(150):1–7.
- Köhler, G., Eichner, M., Abrahamian, H., Kofler, M., Sturm, W., & Menzel, A. (2023). Diabetische Neuropathie und Diabetischer Fuß. *Wien Klin Wochenschr*, 135, 164–181.
- Li, Yongze, Di Teng, Xiaoguang Shi, Guijun Qin, Yingfen Qin, Huibiao Quan, Bingyin Shi, Hui Sun, Jianming Ba, Bing Chen, Jianling Du, Lanjie He, Xiaoyang Lai, Yanbo Li, Yongli Yao, Zhen Ye, Qiao Zhang, Lihui Zhang, Jun Zhu, Mei Zhu, and Guang Ning. 2020. "Prevalence of Diabetes Recorded in Mainland China Using 2018 Diagnostic Criteria from the American Diabetes Association : National Cross Sectional Study." *The BMJ* 369. doi:10.1136/bmj.m997.

- Marik, Paul E., and Rinaldo Bellomo. 2013. "Stress Hyperglycemia : An Essential Survival Response !" *Critical Care* 1-7.
- Maulasari, Yulia. 2020. "Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2." *Higeia Journal of Public Health Research and Development* 1(3):84-94.
- Ni, Y., Ma, L., & Li, J. (2021). Effects of mindfulness-based intervention on glycemic control and psychological outcomes in people with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Investigation*, *12*(6). <https://doi.org/10.1111/jdi.13439>
- 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.
- Putra, M. M., Mariani, K. S., Nyoman, N., & Ratnadi, A. (2021). Religious coping, medication adherence and quality of life for diabetes mellitus patients. *Indonesian Journal of Religious Coping*, 6(1), 18-21.
- Putri, Dwi Tarisa. 2023. "Faktor Dominan Yang Menyebabkan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Tuban." *Jurnal Multidisiplin Indonesia* 2(8):2009-16. doi:10.58344/jmi.v2i8.411.
- Rutters, Femke, and Giesje Nefs. 2022. "Sleep and Circadian Rhythm Disturbances in Diabetes : A Narrative Review." *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* 15(August).
- Saleh, Rismawati, Maryunis, and Murtini. 2021. "Gambaran Tingkat Kecemasan , Depresi , Dan Stres Pada Penderita Diabetes Mellitus." *Window of Nursing Journal* 01(02).
- Sharma, Kapil, Shivani Akre, Swarupa Chakole, and Mayur B. Wanjari. 2022. "Stress-Induced Diabetes : A Review." *Cureus* 14(9):1-6. doi:10.7759/cureus.29142.
- Sriwiyati, Kati, Bambang Wibisono, Yukke Nilla Permata, and Reisa Monika Nur. 2024. "Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kalijaga Permai Kota Cirebon." *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal* 15(01):45-50. doi:10.34305/jikbh.v15i01.1005.
- Teli, Margareta, Ratsiri Thato, and Yohane Andy Rias. 2023. "Predicting Factors of Health-Related Quality of Life Among Adults With Type 2 Diabetes : A Systematic Review." *SAGE Open Nursing* 9:1-9. doi:10.1177/23779608231185921.
- Tomic, D., Shaw, J. E., & Magliano, D. J. (2022). The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(9), 525-539.
- Vedantam, Deepanjali, Devyani S. Poman, Lakshya Motwani, Nailah Asif, and Apurva Patel. 2022. "Stress-Induced Hyperglycemia : Consequences and Management." *Cureus* 1(7):1-13. doi:10.7759/cureus.26714.
- Winkley, Kirsty, Rebecca Upsher, Daniel Stahl, Daniel Pollard, Alan Brennan, Simon R. Heller, and Khalida Ismail. 2020. "Psychological Interventions to Improve Glycemic Control in Adults with Type 2 Diabetes : A Systematic Review and Meta- - Analysis." *BMJ Open Diabetes Research and Care* 8(e001150). doi:10.1136/bmjdr-2019-001150.

Young-hyman, Deborah, Mary De Groot, Felicia Hill-briggs, Jeffrey S. Gonzalez, Korey Hood, and Mark Peyrot. 2016. "Psychosocial Care for People With Diabetes : A Position Statement of the American Diabetes Association." *Diabetes Care* 39(December):2126–40. doi:10.2337/dc16-2053.

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

