Journal of Safety and Health
Volume 3 Nomor 1 Mei 2026
DOI : https://doi.org/10.54816/josh.v3i1.1476

Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Nagaswidak Palembang

The Relationship between Stress Level and Quality of Life among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Nagaswidak Public Health Center, Palembang

Devi Marlina[1*], Fika Minata Wathan[2], Sakinah Hadirama[3], Firza Salsabila[4], Putri Lestari[5]

[1,4,5]Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Kader Bangsa, Palembang, Indonesia
[2]Program Studi S-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana, Universitas Kader Bangsa, Palembang, Indonesia
[3]Program Studi S-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia
*Penulis korespondensi: devi.marlina712@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Indonesia menempati peringkat kelima dunia dalam jumlah penyandang diabetes, dengan prevalensi 10,6% pada orang dewasa usia 20–79 tahun. Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) menuntut perawatan diri seumur hidup yang dapat menimbulkan stres dan menurunkan kualitas hidup pasien. Tujuan: Menganalisis hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Nagaswidak Kota Palembang. Metode: Penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* dilaksanakan pada Desember 2023–Maret 2024 terhadap 70 pasien DMT2 dewasa yang dipilih dengan *purposive sampling*. Tingkat stres diukur dengan *Perceived Stress Scale* (PSS-10) dan dikategorikan rendah (0–13), sedang (14–26), dan tinggi (27–40). Kualitas hidup diukur dengan *Diabetes Quality of Life* (DQoL) dan dikategorikan baik atau buruk berdasarkan nilai median skor sampel. Data dianalisis dengan uji *Chi-square* Pearson dan *linear-by-linear association*; *prevalence ratio* (PR) kualitas hidup buruk beserta interval kepercayaan (CI) 95% dihitung dari tabel kontingensi dengan stres rendah sebagai pembanding. Hasil: Sebanyak 41,4% responden mengalami stres tinggi, 35,7% stres sedang, dan 22,9% stres rendah, sedangkan 55,7% memiliki kualitas hidup buruk. Proporsi kualitas hidup buruk meningkat seiring tingkat stres, yaitu 12,5% pada stres rendah, 52,0% pada stres sedang, dan 82,8% pada stres tinggi ($\chi^2 = 20,85$; $p < 0,001$). Dibandingkan stres rendah, PR kualitas hidup buruk adalah 4,16 pada stres sedang (95% CI 1,08–16,05) dan 6,62 pada stres tinggi (95% CI 1,79–24,46); CI lebar karena kelompok pembanding kecil. Kesimpulan: Tingkat stres berhubungan dengan kualitas hidup pasien DMT2, dengan kecenderungan peningkatan proporsi kualitas hidup buruk seiring meningkatnya tingkat stres. Desain *cross-sectional* tidak memungkinkan kesimpulan sebab-akibat dan analisis belum mengendalikan variabel perancu. Temuan ini mendukung pertimbangan penilaian stres dalam pelayanan DMT2 di puskesmas.

Kata kunci: diabetes melitus tipe 2; DQoL; kualitas hidup; puskesmas; stres

ABSTRACT

Background: Indonesia ranks fifth in the world in the number of people with diabetes, with a prevalence of 10.6% among adults aged 20–79 years. Type 2 diabetes mellitus (T2DM) requires lifelong self-care that may cause stress and reduce patients' quality of life. Objective: To analyze the relationship between stress level and quality of life among T2DM patients in the working area of Nagaswidak Public Health Center, Palembang City. Methods: An analytical quantitative study with a cross-sectional design was conducted from December 2023 to March 2024 among 70 adult T2DM patients selected by purposive sampling. Stress was measured with the Perceived Stress Scale (PSS-10) and categorized as low (0–13), moderate (14–26), or high (27–40). Quality of life was measured with the

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang

DOI : https://doi.org/10.54816/josh.v3i1.1476
Devi Marlina[1*], Fika Minata Wathan[2], Sakinah Hadirama[3], Firza Salsabila[4], Putri Lestari[5]

Diabetes Quality of Life (DQoL) instrument and categorized as good or poor using the sample median score as the cut-off. Data were analyzed with Pearson's Chi-square and linear-by-linear association tests; prevalence ratios (PR) of poor quality of life with 95% confidence intervals (CI) were calculated from contingency tables, with low stress as the reference. Results: High, moderate, and low stress were found in 41.4%, 35.7%, and 22.9% of respondents, respectively, and 55.7% had poor quality of life. The proportion with poor quality of life increased with stress level: 12.5% with low stress, 52.0% with moderate stress, and 82.8% with high stress ($\chi^2 = 20.85$; $p < 0.001$). Compared with low stress, the PR of poor quality of life was 4.16 with moderate stress (95% CI 1.08–16.05) and 6.62 with high stress (95% CI 1.79–24.46); the CIs were wide because the reference group was small. Conclusion: Stress level is associated with quality of life among T2DM patients, with a graded increase in the proportion of poor quality of life as stress increases. The cross-sectional design precludes causal inference, and confounders were not adjusted for. These findings support considering stress assessment in T2DM care at primary health centers.
Keywords: *DQoL; primary health center; quality of life; stress; type 2 diabetes mellitus*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Lebih dari 90% kasus diabetes merupakan DM tipe 2 (DMT2), yang ditandai oleh resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas (PERKENI, 2021). Secara global, prevalensi diabetes pada orang dewasa usia 20–79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan mencapai 10,5% atau sekitar 536,6 juta orang, dan diproyeksikan meningkat menjadi 783,2 juta orang pada tahun 2045 (Sun et al., 2022). Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan sekitar 19,5 juta penyandang diabetes dewasa, atau prevalensi 10,6% pada kelompok usia 20–79 tahun (International Diabetes Federation, 2021).

DMT2 merupakan penyakit seumur hidup yang menuntut pasien melakukan perawatan diri secara terus-menerus, meliputi pengaturan makan, aktivitas fisik, konsumsi obat, dan pemantauan glukosa darah (Hardianto, 2021; PERKENI, 2021). Tuntutan perawatan tersebut, ditambah kekhawatiran terhadap komplikasi, dapat menimbulkan stres psikologis. Stres kronis diduga mengaktifkan aksis hipotalamus–hipofisis–adrenal dan sistem saraf simpatis sehingga meningkatkan hormon kontra-insulin seperti kortisol dan katekolamin, serta berkaitan dengan menurunnya motivasi dan kepatuhan terhadap perawatan diri (Hackett & Steptoe, 2017; Surwit et al., 2002). Kualitas hidup pasien DMT2 sendiri mencakup dimensi fisik, psikologis, dan sosial (Hudatul Umam et al., 2020). Oleh karena itu, *American Diabetes Association* merekomendasikan penilaian psikososial, termasuk stres dan *diabetes distress*, sebagai bagian rutin dari pelayanan diabetes (ElSayed et al., 2023).

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat stres berhubungan dengan kualitas hidup pasien DMT2, antara lain di Puskesmas Cilacap Utara (Engkartini et al., 2023) dan di Surakarta (Ma'ruf & Palupi, 2021). Namun, temuan tersebut belum konsisten; penelitian Tampa'i et al. (2021) di Kabupaten Poso tidak menemukan hubungan antara stres dan domain kualitas hidup pasien DMT2. Selain stres, kualitas hidup pasien DMT2 juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti dukungan keluarga, kecemasan, aktivitas fisik (Yulia et al., 2022), dan literasi kesehatan (Pongoh et al., 2020). Di Kota Palembang, penanganan DMT2 masih memerlukan perhatian khusus. Pengendalian kasus bergantung pula pada kepatuhan perawatan diri pasien yang dapat dipengaruhi oleh kondisi psikologis (Hackett & Steptoe, 2017); karena itu, informasi mengenai stres dan kualitas hidup pasien dapat melengkapi upaya pengendalian DMT2 di puskesmas. Sepengetahuan penulis, penelitian

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057

Devi Marlina[1*], Fika Minata Wathan[2],
Sakinah Hadirama[3], Firza Salsabila[4],
Putri Lestari[5]

yang menilai stres dan kualitas hidup dengan instrumen spesifik diabetes (DQoL) pada pasien DMT2 di wilayah ini belum dilaporkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Nagaswidak Kota Palembang. Hipotesis penelitian adalah terdapat hubungan antara tingkat stres dan kualitas hidup pasien DMT2, yaitu semakin tinggi tingkat stres, semakin besar proporsi pasien dengan kualitas hidup buruk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* dan dilaporkan mengikuti pedoman *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) untuk studi *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Nagaswidak, Kecamatan Seberang Ulu II, Kota Palembang. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember 2023 hingga Maret 2024.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien DMT2 berusia >20 tahun yang terdiagnosis oleh dokter berdasarkan rekam medis Puskesmas Nagaswidak Rekrutmen dari pasien yang diskrining, memenuhi kriteriamenolak, dan 70 bersedia menjadi responden (*response rate* %). Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Teknik nonprobabilitas ini membatasi validitas inferensi uji statistik sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi secara formal ke seluruh populasi. Besar sampel Kriteria inklusi meliputi: (1) berusia >20 tahun, (2) terdiagnosis DMT2, dan (3) bersedia mengikuti penelitian hingga selesai. Kriteria eksklusi meliputi responden dengan gangguan mental atau kendala bahasa yang dapat mengganggu jalannya penelitian, serta responden dengan gangguan pendengaran berat.

Variabel independen adalah tingkat stres, yaitu persepsi individu bahwa situasi yang dialaminya dalam satu bulan terakhir mengancam kesejahteraan diri, tidak dapat diprediksi, dan tidak dapat dikendalikan. Tingkat stres diukur menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang terdiri atas 10 butir pertanyaan dengan rentang skor 0–40; skor yang lebih tinggi menunjukkan stres yang lebih berat (Cohen et al., 1983). Skor dikategorikan menjadi stres rendah (0–13), sedang (14–26), dan tinggi (27–40), mengacu pada. PSS-10 tidak memiliki cut-off klinis baku sehingga kategori ini bersifat operasional, bukan diagnostik. Nilai Cronbach's alpha PSS-10.

Variabel dependen adalah kualitas hidup, yaitu pandangan pasien DMT2 mengenai kepuasan dan dampak penyakit terhadap kehidupannya. Kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Quality of Life* (DQoL), yang versi aslinya terdiri atas 46 butir (Jacobson et al., 1994). Penelitian ini menggunakan versi 30 pertanyaan, meliputi 13 pertanyaan tentang kepuasan dan 17 pertanyaan tentang dampak penyakit, masing-masing dengan empat pilihan. Nilai Cronbach's alpha DQoL pada sampel penelitian ini adalah skor total dikategorikan menjadi kualitas hidup baik dan buruk dengan nilai median skor sampel sebagai titik potong skor yang lebih tinggi/rendah menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik/buruk. Pada pembagian median, proporsi kategori "buruk" seharusnya sekitar 50%, sedangkan hasilnya 55,7% (39/70. Definisi "buruk = skor < median" juga perlu dicocokkan dengan arah skor DQoL Karena median bergantung pada sampel, hasil kategorisasi tidak dapat dibandingkan langsung antarstudi.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dengan durasi sekitar menit per responden, menggunakan kuesioner PSS-10 dan DQoL serta kuesioner karakteristik responden. Karena stres dan kualitas hidup dinilai secara *self-report* dalam sesi yang sama, terdapat risiko bias keinginan sosial, bias pewawancara, dan *common-method bias*; untuk meminimalkannya. Data sekunder berupa diagnosis DMT2 diperoleh dari rekam medis Puskesmas Nagaswidak. Data diolah melalui tahapan *editing*, *coding*, *entry*, dan *cleaning*. Data yang hilang.

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang

DOI : https://doi.org/10.54816/josh.v3i1.1476

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, tingkat stres, dan kualitas hidup dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* Pearson (tabel 3×2) dengan tingkat kemaknaan α = 0,05; seluruh nilai harapan pada tabel kontingensi lebih dari 5. Kecenderungan peningkatan proporsi antarkategori stres diuji dengan uji *linear-by-linear association*. Besar hubungan dinyatakan dalam *prevalence ratio* (PR) kualitas hidup buruk beserta interval kepercayaan (CI) 95%, dengan kelompok stres rendah sebagai pembanding; PR dan CI dihitung dari tabel kontingensi 2×2 dengan metode logaritmik (Katz). Karena kelompok pembanding hanya memiliki dua kejadian sehingga estimasi PR kurang stabil, dilakukan analisis sensitivitas berupa uji eksak Fisher untuk tiap kategori stres terhadap kategori stres rendah dan PR dengan penggabungan kategori stres sedang dan tinggi. Analisis dilakukan dengan perangkat lunak dan versinya]. Seluruh analisis bersifat bivariat dan belum mengendalikan variabel perancu analisis bivariat usia, lama DM, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, dan status perkawinan terhadap kualitas hidup, serta analisis terkontrol

Seluruh responden mendapatkan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta menyatakan persetujuan secara tertulis (*informed consent*) sebelum pengisian kuesioner. Kerahasiaan identitas responden dijaga dengan penggunaan kode. Penelitian ini telah memperoleh izin dari Puskesmas Nagaswidak dan Dinas Kesehatan Kota Palembang serta persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor 089/K.Etik/UKB/2024.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden berjenis kelamin perempuan (55,7%), berusia lebih dari 50 tahun (52,9%), berpendidikan terakhir SMA (52,9%), berstatus menikah (65,7%), dan telah menderita DM selama lima tahun atau lebih (62,9%). Seluruh responden berusia 35 tahun atau lebih. Tabel 2 menyajikan distribusi

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang

DOI : https://doi.org/10.54816/josh.v3i1.1476
Devi Marlina[1*], Fika Minata Wathan[2], Sakinah Hadirama[3], Firza Salsabila[4], Putri Lestari[5]

tingkat stres dan kualitas hidup: stres tinggi merupakan kategori terbanyak (41,4%) dan 55,7% responden memiliki kualitas hidup buruk.

Tabel 1. Karakteristik responden pasien DMT2 (n = 70)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	31	44,3
Perempuan	39	55,7
Usia		
35–40 tahun	5	7,1
41–45 tahun	15	21,4
46–50 tahun	13	18,6
> 50 tahun	37	52,9
Pendapatan keluarga per bulan		
< Rp1.500.000	26	37,1
Rp1.500.000–3.000.000	31	44,3
> Rp3.000.000	13	18,6
Pendidikan terakhir		
SD–SMP	10	14,3
SMA	37	52,9
Perguruan tinggi	23	32,9
Lama menderita DM		
< 5 tahun	26	37,1
≥ 5 tahun	44	62,9
Status perkawinan		
Menikah	46	65,7
Tidak menikah (belum menikah, duda, janda, cerai)	24	34,3
Total responden	70	100,0

Sumber: Data primer, Puskesmas Nagaswidak, 2023–2024.

Tabel 2. Distribusi tingkat stres dan kualitas hidup pasien DMT2 (n = 70)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tingkat stres (PSS-10)		
Rendah (0–13)	16	22,9
Sedang (14–26)	25	35,7
Tinggi (27–40)	29	41,4
Kualitas hidup (DQoL)		
Buruk	39	55,7
Baik	31	44,3
Total responden	70	100,0

PSS-10: *Perceived Stress Scale*; DQoL: *Diabetes Quality of Life*; kategori kualitas hidup berdasarkan median skor sampel. Sumber: Data primer, Puskesmas Nagaswidak, 2023–2024.

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang

Devi Marlina[1*], Fika Minata Wathan[2], Sakinah Hadirama[3], Firza Salsabila[4], Putri Lestari[5]

Hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup

Proporsi kualitas hidup buruk meningkat bertahap seiring meningkatnya tingkat stres (Tabel 3). Hubungan ini bermakna secara statistik (χ^2 Pearson = 20,85; df = 2; p < 0,001), dengan kecenderungan peningkatan yang bermakna pada uji *linear-by-linear association* (χ^2 = 20,43; p < 0,001). Dibandingkan stres rendah, prevalensi kualitas hidup buruk lebih tinggi pada stres sedang (PR 4,16) dan stres tinggi (PR 6,62). Karena kelompok pembanding hanya memiliki dua kejadian, CI kedua PR lebar dan saling tumpang tindih sehingga besar perbedaan antara stres sedang dan tinggi tidak dapat ditentukan secara presisi. Pada analisis sensitivitas, uji eksak Fisher tetap menunjukkan perbedaan bermakna dibandingkan stres rendah (stres sedang p = 0,019; stres tinggi p < 0,001), dan PR gabungan stres sedang–tinggi terhadap stres rendah adalah 5,48 (95% CI 1,48–20,29). Seluruh estimasi ini belum disesuaikan terhadap variabel perancu.

Tabel 3. Hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup pasien DMT2 (n = 70)

Tingkat stres	Kualitas hidup buruk n (%)	Kualitas hidup baik n (%)	Total	PR kualitas hidup buruk (95% CI)	*p*-value
Rendah	2 (12,5)	14 (87,5)	16	Ref.	
Sedang	13 (52,0)	12 (48,0)	25	4,16 (1,08–16,05)	<0,001
Tinggi	24 (82,8)	5 (17,2)	29	6,62 (1,79–24,46)	
Total	39 (55,7)	31 (44,3)	70		

PR = *prevalence ratio*; CI = *confidence interval*; Ref. = kategori pembanding. *p*-value berdasarkan uji *Chi-square* Pearson (χ^2 = 20,85; df = 2); *p*-trend (*linear-by-linear association*, χ^2 = 20,43) < 0,001. PR bersifat kasar (*crude*) dan belum disesuaikan terhadap variabel perancu.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa lebih dari tiga perempat pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Nagaswidak mengalami stres sedang hingga tinggi (77,1%) dan lebih dari separuh memiliki kualitas hidup buruk (55,7%). Responden didominasi usia lebih dari 50 tahun dan lama menderita DM lima tahun atau lebih. Secara umum, bertambahnya usia dan lamanya DM berkaitan dengan penurunan fungsi sel beta pankreas dan meningkatnya risiko komplikasi (PERKENI, 2021) yang dapat menjadi sumber stres dan membatasi aktivitas; namun dugaan ini belum diuji karena penelitian ini tidak menganalisis hubungan usia dan lama DM dengan stres maupun kualitas hidup.

Hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna antara tingkat stres dan kualitas hidup pasien DMT2, dengan kecenderungan peningkatan proporsi kualitas hidup buruk seiring meningkatnya tingkat stres. Pola ini tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan dosis-respons yang bersifat kausal karena desain *cross-sectional*, ukuran sampel yang kecil, dan CI PR kategori sedang dan tinggi yang lebar serta saling tumpang tindih. Sebagian pola ini juga dapat dijelaskan oleh variabel perancu yang belum dikendalikan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Engkartini et al. (2023) di Puskesmas Cilacap Utara dan Ma'ruf dan Palupi (2021) di Surakarta yang juga menemukan hubungan bermakna antara tingkat stres dan kualitas hidup penderita DM.

Secara teoretis, hubungan ini dapat dijelaskan melalui dua jalur yang bersifat hipotetis dan tidak diuji dalam penelitian ini karena kontrol glikemik dan kepatuhan tidak diukur. Pertama, stres kronis diduga meningkatkan hormon kontra-insulin sehingga memperburuk kontrol glikemik dan keluhan fisik. Kedua, stres tinggi dapat menurunkan motivasi dan kepatuhan terhadap perawatan diri (Hackett & Steptoe, 2017; Surwit et al., 2002). Kombinasi keduanya dapat menurunkan kepuasan pasien serta meningkatkan dampak negatif penyakit sebagaimana diukur DQoL. Hubungan ini juga dapat bersifat dua arah,

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057

Devi Marlina[1*], Fika Minata Wathan[2], Sakinah Hadirama[3], Firza Salsabila[4], Putri Lestari[5]

karena kualitas hidup yang buruk akibat keluhan fisik dan komplikasi dapat menjadi sumber stres baru.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Tampa'i et al. (2021) di Kabupaten Poso yang tidak menemukan hubungan antara stres dan domain kualitas hidup pasien DMT2. Perbedaan ini mungkin dipengaruhi oleh perbedaan instrumen (penelitian tersebut mengukur stres dengan subskala DASS dan kualitas hidup dengan WHOQOL- ukuran sampel, setting, dan cara pengkategorian variabel. Instrumen spesifik diabetes seperti DQoL mungkin lebih peka terhadap dampak penyakit dibandingkan instrumen generik, tetapi hal ini masih merupakan kemungkinan.

Implikasi bagi pelayanan kesehatan

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan DMT2 di layanan primer tidak cukup hanya berfokus pada kontrol glikemik, tetapi juga perlu memperhatikan aspek psikologis. *American Diabetes Association* merekomendasikan agar penilaian psikososial, termasuk *diabetes distress*, dilakukan secara rutin, serta agar edukasi dan dukungan manajemen diri diabetes (*diabetes self-management education and support*) diberikan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup pasien (ElSayed et al., 2023). Di tingkat puskesmas, hal ini dapat dipertimbangkan melalui penilaian stres atau *diabetes distress* secara rutin, edukasi manajemen stres dan teknik relaksasi, serta pelibatan keluarga sebagai sumber dukungan, mengingat dukungan keluarga juga berhubungan dengan kualitas hidup pasien DMT2 (Yulia et al., 2022). PSS-10 dalam penelitian ini digunakan sebagai ukuran penelitian, bukan alat diagnostik, dan tidak memiliki cut-off klinis baku; untuk skrining di layanan, instrumen yang direkomendasikan ADA seperti *Diabetes Distress Scale* (DDS), PAID, PHQ-9, atau GAD-7 lebih sesuai, dan rujukan ke layanan kesehatan jiwa dilakukan berdasarkan penilaian klinis. Implikasi ini bersifat usulan karena penelitian ini tidak menguji intervensi apa pun.

Keterbatasan penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain *cross-sectional* tidak dapat menentukan arah hubungan sebab-akibat antara stres dan kualitas hidup. Kedua, sampel diambil secara *purposive* dari satu puskesmas dengan jumlah relatif kecil (70 responden) dan tanpa perhitungan besar sampel formal, sehingga CI PR lebar, estimasi kurang stabil karena hanya ada dua kejadian pada kelompok pembanding, dan generalisasi terbatas; *purposive sampling* dan eksklusi responden buta huruf juga berpotensi menimbulkan bias seleksi. Ketiga, analisis bersifat bivariat sehingga belum mengendalikan variabel perancu seperti usia, lama menderita, komplikasi, kontrol glikemik, dan dukungan keluarga, dan sebagian asosiasi yang teramati mungkin disebabkan oleh *confounding*. Keempat, stres dan kualitas hidup dinilai melalui *self-report* dalam sesi wawancara yang sama sehingga berisiko mengalami bias keinginan sosial, bias pewawancara, dan *common-method bias*. Kelima, PSS-10 mengukur stres secara umum, bukan stres yang spesifik terkait diabetes; versi DQoL 30 butir merupakan adaptasi yang buktinya perlu diperkuat; dan kualitas hidup dikategorikan berdasarkan nilai median sampel sehingga sebagian informasi skor kontinu hilang dan hasil sulit dibandingkan antarstudi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan instrumen *diabetes distress* yang spesifik, analisis skor kontinu, dan analisis multivariat.

KESIMPULAN

Lebih dari tiga perempat pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Nagaswidak Kota Palembang mengalami stres sedang hingga tinggi (77,1%) dan lebih dari separuh memiliki kualitas hidup buruk (55,7%). Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dan kualitas hidup pasien DMT2 ($p < 0,001$), dengan kecenderungan peningkatan proporsi

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang

kualitas hidup buruk seiring meningkatnya tingkat stres (PR 4,16 pada stres sedang dan 6,62 pada stres tinggi dibandingkan stres rendah, dengan CI yang lebar). Karena desain *cross-sectional* dan analisis yang bersifat bivariat, hubungan sebab-akibat tidak dapat disimpulkan dan pengaruh variabel perancu belum dapat disingkirkan.

SARAN

Berdasarkan temuan ini, Puskesmas Nagaswidak disarankan mempertimbangkan penilaian stres atau *diabetes distress* secara rutin dengan instrumen skrining yang tervalidasi serta edukasi manajemen stres dalam pelayanan DMT2. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau sampel yang lebih besar dengan pengendalian variabel perancu (usia, lama DM, komplikasi, kontrol glikemik, dukungan keluarga, dan kecemasan), instrumen *diabetes distress*, serta analisis skor kontinu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Kader Bangsa Palembang atas dukungan pendanaan penelitian melalui dana internal perguruan tinggi, kepada Kepala dan seluruh staf Puskesmas Nagaswidak Kota Palembang atas izin dan bantuan selama pengumpulan data, serta kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396. https://doi.org/10.2307/2136404

ElSayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., et al., on behalf of the American Diabetes Association. (2023). 5. Facilitating positive health behaviors and well-being to improve health outcomes: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care, 46*(Suppl. 1), S68–S96. https://doi.org/10.2337/dc23-S005

Engkartini, E., Ningtiyas, A. R., & Irawansah, O. (2023). Hubungan tingkat stres dan tingkat spiritualitas dengan kualitas hidup pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Cilacap Utara. *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan, 3*(1), 53–59. https://doi.org/10.51771/jintan.v3i1.466

Hackett, R. A., & Steptoe, A. (2017). Type 2 diabetes mellitus and psychological stress — a modifiable risk factor. *Nature Reviews Endocrinology, 13*(9), 547–560. https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.64

Hardianto, D. (2021). Telaah komprehensif diabetes melitus: Klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan, dan pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia, 7*(2), 304–317. https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209

Hudatul Umam, M., Solehati, T., & Purnama, D. (2020). Gambaran kualitas hidup pasien dengan diabetes melitus di Puskesmas Wanaraja. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, 11*(1), 70–80. https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.41

International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas* (10th ed.). International Diabetes Federation.

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang

Jacobson, A. M., de Groot, M., & Samson, J. A. (1994). The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. *Diabetes Care, 17*(4), 267–274. https://doi.org/10.2337/diacare.17.4.267

Ma'ruf, M. A., & Palupi, D. L. M. (2021). Hubungan antara tingkat stres dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Surakarta. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas)*, 400–410. https://doi.org/10.47701/sikenas.v0i0.1279

PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia). (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2021*. PB PERKENI.

Pongoh, L. L., Pandelaki, K., & Wariki, W. (2020). Hubungan antara literasi kesehatan dengan kualitas hidup pada penyandang diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado. *e-CliniC, 8*(2), 259–266. https://doi.org/10.35790/ecl.v8i2.31495

Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice, 183*, 109119. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119

Surwit, R. S., van Tilburg, M. A. L., Zucker, N., McCaskill, C. C., Parekh, P., Feinglos, M. N., Edwards, C. L., Williams, P., & Lane, J. D. (2002). Stress management improves long-term glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes Care, 25*(1), 30–34. https://doi.org/10.2337/diacare.25.1.30

Tampa'i, D. D., Lainsamputty, F., & Katiandagho, Y. (2021). Hubungan stres dengan kualitas hidup pada penderita DM tipe 2 di Kabupaten Poso. *Journal of Islamic Medicine, 5*(2), 141–154. https://doi.org/10.18860/jim.v5i2.13188

Yulia, Y., Rizyana, N. P., & Rahma, G. (2022). Faktor yang berhubungan dengan upaya peningkatan kualitas hidup penderita diabetes melitus selama masa adaptasi kebiasaan baru di wilayah kerja Puskesmas Andalas. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 6*(1), 140. https://doi.org/10.33757/jik.v6i1.507

Copyright © 2026 e-ISSN (online) : 2808-9316 ISSN (Print): 2808-9057
Universitas Kader Bangsa Palembang