Tingkat Stress dalam Pengelolaan Diet pada Pasien Diabates Mellitus di Pelayanan Kesehatan Primer : Studi Deskriptif

Ernawati[1], Anas Khaerul Muna[2], Podo Yuwono[3]
[1,2,3] Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia
Email Korespondensi: ernawati@unimugo.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan diet merupakan komponen esensial perawatan diabetes melitus yang membutuhkan penyesuaian jenis, jumlah, dan jadwal makan secara berkelanjutan. Tuntutan ini berpotensi menimbulkan beban emosional; pemetaan tingkat stres dapat membantu tenaga kesehatan mengenali kebutuhan dukungan psikososial di layanan primer. Mendeskripsikan tingkat stres dalam pengelolaan diet pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Buluspesantren II. Survei deskriptif kuantitatif melibatkan 70 peserta Prolanis dan posyandu lansia berusia 40–60 tahun melalui purposive sampling. Stres diukur menggunakan kuesioner buatan peneliti yang terdiri atas 15 pernyataan dengan empat pilihan respons (alfa Cronbach = 0,844). Data dianalisis secara univariat. Hasil: Dari 70 responden, 50 orang (71,4%) berusia 51–60 tahun, 61 (87,1%) perempuan, 69 (98,6%) berpendidikan dasar, dan 41 (58,6%) ibu rumah tangga. Sebanyak 54 responden (77,1%) termasuk kategori stres sedang, 15 (21,4%) stres berat, dan satu (1,4%) stres ringan menurut batas kategori operasional penelitian. Kategori stres sedang paling sering ditemukan pada responden dalam pengelolaan diet diabetes. Temuan mendukung perlunya perhatian terhadap kondisi emosional selama edukasi diet di layanan primer, tetapi tidak membuktikan hubungan sebab akibat atau diagnosis klinis diabetes distress.

Kata kunci: Diabetes Melitus; Layanan Kesehatan Primer; Pengelolaan Diet; Tingkat Stres

ABSTRACT

Stress Levels During Dietary Management Among Patients with Diabetes Mellitus in Primary Health Care: A Descriptive Study

Dietary management is a core component of diabetes care that requires ongoing adjustments to food choices, portions, and meal timing. These demands may generate emotional strain, and describing stress levels may help primary care teams identify potential psychosocial support needs.: This study aimed to describe stress levels during dietary management among patients with diabetes mellitus in the catchment area of Buluspesantren II Primary Health Center. Methods: This quantitative descriptive survey included 70 purposively selected participants aged 40–60 years attending chronic disease or community health services. A researcher-developed 15-item questionnaire with four response options was used (Cronbach's alpha = 0.844). Data were analyzed descriptively using frequencies and percentages. Fifty participants (71.4%) were aged 51–60 years, 61 (87.1%) were women, 69 (98.6%) had primary or lower-secondary education, and 41 (58.6%) were homemakers. According to study-specific operational cutoffs, 54 participants (77.1%) were classified as having moderate stress, 15 (21.4%) severe stress, and one (1.4%) mild stress. Moderate stress was the most frequently observed category during dietary management. The findings support attention to emotional

experiences in primary care dietary counseling but do not establish causality or a clinical diagnosis of diabetes distress.

.

Keywords: *Diabetes Mellitus; Dietary Management; Primary Health Care; Stress Levels*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan kronis yang menuntut pengelolaan jangka panjang. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi diabetes berdasarkan diagnosis dokter sebesar 2,2% pada penduduk Indonesia usia ≥15 tahun, sedangkan berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah sebesar 11,7% pada kelompok usia yang sama (Kementerian Kesehatan, 2023). International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan terdapat sekitar 20,4 juta orang dewasa usia 20–79 tahun hidup dengan diabetes di Indonesia pada 2024, dengan prevalensi sekitar 11,3%; estimasi IDF dan SKI tidak dapat dibandingkan langsung karena perbedaan populasi dan metode (International Diabetes Federation, 2025).

Pengaturan pola makan merupakan bagian penting perawatan DM. Penyesuaian jenis makanan, porsi, jadwal makan, dan kebiasaan keluarga perlu dilakukan secara berulang dalam aktivitas sehari-hari. Panduan American Diabetes Association menekankan bahwa perencanaan makan yang individual, pendidikan manajemen diri, dan dukungan psikososial merupakan unsur perawatan yang berpusat pada pasien (ElSayed et al., 2025). Perubahan kebiasaan tersebut dapat terasa membebani sebagian pasien. Diabetes distress merupakan beban emosional yang berkaitan secara khusus dengan kehidupan dan tuntutan pengelolaan diabetes; konsep ini berbeda dari stres umum dan tidak identik dengan skor semua kuesioner stres (ElSayed et al., 2025).

Penelitian terdahulu di Indonesia telah membahas keterkaitan pengetahuan, diabetes self-management, dan tingkat stres ketika menjalani diet (Kusnanto et al., 2019), hubungan dukungan keluarga dan perilaku manajemen diri dengan stres dalam diet (Sholikhah et al., 2021), serta kegiatan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan diet dan menurunkan stres (Prabowo et al., 2021). Studi-studi tersebut memberikan konteks tentang aspek perilaku dan dukungan sosial, tetapi tidak menggantikan kebutuhan data deskriptif setempat mengenai distribusi tingkat stres pada peserta program layanan primer.

Hasil studi pendauluan menunjukkan jumlah pasien DM tercatat meningkat dari 212 orang pada 2022 menjadi 242 orang pada 2023. Wawancara pendahuluan terhadap 10 pasien mengungkap adanya kesulitan terkait pilihan dan jadwal makan, tetapi catatan yang tersedia belum memuat jumlah pasti pasien yang menyampaikan tiap kesulitan maupun jumlah yang menyebut stres atau kecemasan. Kondisi tersebut mendorong untuk mengetahui tingkat stres dalam menjalankan diet pada pasien yang mengakses Prolanis dan posyandu lansia. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi kategori tingkat stres dalam pengelolaan diet DM di wilayah kerja Puskesmas Buluspesantren II, Kabupaten Kebumen.

METODE

Desain dan lokasi. Penelitian menggunakan desain survei deskriptif kuantitatif di wilayah kerja Puskesmas Buluspesantren II, Kabupaten Kebumen. Populasi berjumlah 242 pasien DM yang mengikuti kegiatan Prolanis dan posyandu lansia. Waktu pengumpulan data dilakukan pada Desember 2024 - Januari 2025. Jumlah sampel 70 responden dengan teknik purposive sampling. Kriteria inklusinya adalah diagnosis DM, usia 40–60 tahun, mengikuti kegiatan layanan Prolanis dan Posyandu, dan bersedia berpartisipasi. Pasien yang tidak datang saat pengumpulan data dikategorikan sebagai tidak terjangkau pada saat pengambilan data. Data yang dikumpulkan meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama DM, dan tingkat stres dalam pengelolaan diet. Kuesioner stres dikembangkan oleh peneliti berdasarkan instrumen yang telah ada, memuat 15 pernyataan dengan respons tidak pernah, jarang, sering, dan selalu yang diberi skor 1–4. Total skor berkisar 15–60 dengan kategori ringan 15–20, sedang 21–40, dan berat 41–60. Instrumen dilakukan uji korelasi butir pada 20 responden di Desa Sidomoro, dengan seluruh korelasi butir melebihi r tabel 0,444 dan nilai alfa Cronbach 0,844. Prosedur dan etik, responden memberikan persetujuan berpartisipasi dan identitas dicatat menggunakan kode untuk menjaga kerahasiaan dengan persetujuan etik, nomor 367.6/II.3.AU/F/KEPK/XII/2024 dari Universitas Muhammadiyah Gombong peserta diberi penjelasan bahwa partisipasi sukarela, dapat menolak/mengundurkan diri tanpa memengaruhi pelayanan, serta penyimpanan data. Data dianalisis secara univariat menggunakan frekuensi dan persentase, tabel silang antara karakteristik responden dan kategori stres ditampilkan secara deskripsi, dan persentase.

HASIL

Sebanyak 70 pasien diabetes melitus memenuhi kriteria penelitian. Ringkasan karakteristik responden disajikan pada Tabel 1. Nilai dalam tabel dihitung menggunakan penyebut 70 untuk setiap variabel dan disajikan dengan pembulatan satu angka desimal.

Tabel 1.Karakteristik responden (n = 70)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	40–50 tahun	20	28,6
	51–60 tahun	50	71,4
Jenis kelamin	Laki-laki	9	12,9
	Perempuan	61	87,1
Pendidikan	Dasar (SD–SMP)	69	98,6
	Menengah (SMA/SMK)	0	0,0
	Tinggi (D3/S1)	1	1,4
Pekerjaan	Tidak bekerja	10	14,3
	Pedagang	4	5,7
	Petani	9	12,9
	Ibu rumah tangga	41	58,6
	Wiraswasta	6	8,6
Lama DM	1–5 tahun	45	64,3
	6–10 tahun	24	34,3
	>10 tahun	1	1,4

Komposisi kelompok memperlihatkan dominasi usia 51–60 tahun, perempuan, pendidikan dasar, serta ibu rumah tangga. Secara umum, 45 peserta telah hidup dengan diabetes selama satu hingga lima tahun.

Tabel 2. Distribusi tingkat stres dalam pengelolaan diet (n = 70).

Kategori tingkat stres	n	%
Ringan	1	1,4
Sedang	54	77,1
Berat	15	21,4
Total	70	100,0

Tabel 2 menunjukkan kategori stres sedang sebagai kategori yang paling banyak ditemukan. Sebanyak 15 peserta termasuk kategori berat, sedangkan kategori ringan hanya dijumpai pada satu peserta.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Stres Menurut Karakteristik Responden (n=70)

Karakteristik	Ringan n (%)	Sedang n (%)	Berat n (%)	Total n
Usia				
40–50 tahun	0 (0,0%)	11 (55,0%)	9 (45,0%)	20
51–60 tahun	1 (2,0%)	43 (86,0%)	6 (12,0%)	50
Jenis kelamin				
Laki-laki	0 (0,0%)	7 (77,8%)	2 (22,2%)	9
Perempuan	1 (1,6%)	47 (77,0%)	13 (21,3%)	61
Pendidikan				
Dasar (SD–SMP)	1 (1,4%)	53 (76,8%)	15 (21,7%)	69
Menengah (SMA/SMK)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	0
Tinggi (D3/S1)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1
Pekerjaan				
Tidak bekerja	0 (0,0%)	9 (90,0%)	1 (10,0%)	10
Pedagang	0 (0,0%)	1 (25,0%)	3 (75,0%)	4
Petani	0 (0,0%)	9 (100,0%)	0 (0,0%)	9
Ibu rumah tangga	1 (2,4%)	30 (73,2%)	10 (24,4%)	41
Wiraswasta	0 (0,0%)	5 (83,3%)	1 (16,7%)	6
Lama menderita DM				
1–5 tahun	1 (2,2%)	33 (73,3%)	11 (24,4%)	45
6–10 tahun	0 (0,0%)	20 (83,3%)	4 (16,7%)	24
>10 tahun	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1
Total	1 (1,4%)	54 (77,1%)	15 (21,4%)	70

Stres kategori sedang paling banyak ditemukan (54/70; 77,1%). Pada kelompok usia 40–50 tahun terdapat sembilan responden dengan stres berat (45,0% pada kelompok usia tersebut), sedangkan pada kelompok usia 51–60 tahun terdapat

enam responden dengan stres berat (12,0%). Pada kelompok pedagang, tiga dari empat responden masuk kategori stres berat (75,0%). Dalam naskah awal juga tercantum bahwa 37 responden (52,9%) sering merasa khawatir jika terlambat makan dan 34 (48,6%) sering khawatir bila makan terlalu banyak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa 54 dari 70 responden (77,1%) berada pada kategori stres sedang, 15 responden (21,4%) kategori berat, dan satu responden (1,4%) kategori ringan saat menjalankan pengelolaan diet diabetes melitus. Polonsky et al. (2005) mengembangkan DDS sebagai instrumen khusus untuk mengukur beban emosional akibat pengelolaan diabetes. Pedoman Bajaj et al. (2026) menegaskan bahwa diabetes distress merupakan respons emosional yang terkait dengan tuntutan perawatan diabetes sehari-hari, termasuk pengaturan makanan, pemantauan glukosa, dan pengobatan. Dominasi stres sedang pada penelitian ini sebagai indikasi adanya pengalaman tekanan selama pengelolaan diet yang membutuhkan perhatian keperawatan.

Pengaturan diet tidak terbatas pada pengetahuan mengenai makanan yang dianjurkan atau dibatasi, tetapi juga meliputi pengambilan keputusan berulang tentang jenis makanan, jumlah atau porsi, jadwal makan, serta penyesuaiannya dengan rutinitas dan kebiasaan keluarga. Morales-Brown et al. (2024) menunjukkan bahwa beban pengelolaan diabetes dapat dialami sebagai tuntutan berkelanjutan yang memengaruhi pengalaman emosional dan kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian di Indonesia, Kusnanto et al. (2019) mengkaji hubungan tingkat pengetahuan dan diabetes self-management dengan stres selama menjalani diet pada 106 pasien DM. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa pengelolaan diet berkaitan dengan aspek pengetahuan dan perilaku perawatan diri, walaupun rancangan dan instrumennya berbeda dari penelitian sekarang. Temuan deskriptif di Puskesmas Buluspesantren II melengkapi literatur tersebut dengan memetakan banyaknya peserta layanan primer yang melaporkan stres selama mengatur makan, tanpa menguji faktor yang menentukan stres.

Sebagian besar responden berusia 51–60 tahun (71,4%). Berdasarkan tabulasi silang, stres berat ditemukan pada sembilan dari 20 responden usia 40–50 tahun (45,0%) dan enam dari 50 responden usia 51–60 tahun (12,0%). Perbedaan proporsi tersebut merupakan gambaran sampel dan tidak membuktikan hubungan usia dengan tingkat stres karena penelitian hanya menggunakan analisis deskriptif. Sebagai pembanding, Park et al. (2024) pada 1.862 pasien DM tipe 2 di Korea melaporkan bahwa skor diabetes distress yang lebih tinggi berasosiasi dengan usia yang lebih muda, jenis kelamin perempuan, lama diabetes yang lebih panjang, dan asupan karbohidrat yang lebih tinggi. Perbandingan ini relevan untuk menunjukkan bahwa pengalaman tekanan psikologis tidak selalu lebih tinggi pada kelompok usia tertua, tetapi tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa usia menyebabkan stres pada responden penelitian ini.

Responden perempuan berjumlah 61 orang (87,1%), sedangkan laki-laki sembilan orang (12,9%). Di antara responden perempuan, 47 orang (77,0%) mengalami stres sedang dan 13 orang (21,3%) stres berat; pada laki-laki, tujuh orang (77,8%) stres sedang dan dua orang (22,2%) stres berat. Proporsi stres sedang pada kedua kelompok relatif serupa, namun jumlah laki-laki yang kecil membatasi pembacaan perbandingan. Park et al. (2024) menemukan keterkaitan jenis kelamin

perempuan dengan skor diabetes distress yang lebih tinggi pada populasi dan instrumen yang berbeda. Hasil penelitian sekarang tidak membuktikan bahwa perempuan lebih rentan mengalami stres akibat pengelolaan diet; dominasi perempuan terutama menunjukkan komposisi peserta yang terjaring dalam kegiatan layanan.

Sebanyak 69 responden (98,6%) memiliki pendidikan dasar (SD–SMP), sedangkan satu responden menempuh pendidikan tinggi. Di kelompok pendidikan dasar, 53 orang (76,8%) tergolong stres sedang dan 15 orang (21,7%) stres berat. Tingkat pendidikan formal tidak dapat dipakai sebagai pengganti pengukuran pengetahuan diet, literasi kesehatan, atau keterampilan manajemen diri. Kusnanto et al. (2019) meneliti variabel pengetahuan dan diabetes self-management secara langsung dalam hubungannya dengan stres saat diet, sedangkan penelitian ini tidak mengukur kedua variabel tersebut. Oleh sebab itu, tingginya jumlah responden berpendidikan dasar tidak menjadi dasar untuk menyatakan bahwa mereka kurang memahami diet atau tidak mampu menjalankan perawatan diri.

Pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga, yaitu 41 responden (58,6%); dari kelompok ini, 30 orang (73,2%) termasuk stres sedang dan sepuluh (24,4%) stres berat. Pada kelompok pedagang, tiga dari empat responden (75,0%) termasuk stres berat, tetapi jumlah tersebut terlalu kecil untuk ditafsirkan sebagai pola yang mewakili semua pedagang. Penelitian ini tidak mengukur beban kerja, kondisi ekonomi, pembagian peran domestik, ataupun dukungan keluarga. Sholikhah et al. (2021) menelaah dukungan keluarga dan perilaku self-management dalam kaitannya dengan stres menjalani diet pada pasien DM tipe 2; penelitian tersebut mendukung pentingnya mengkaji konteks dukungan sosial sebagai variabel tersendiri, bukan menyimpulkannya dari kategori pekerjaan.

Lama menderita DM terbanyak adalah 1–5 tahun, yaitu 45 responden (64,3%), dengan 33 orang (73,3%) mengalami stres sedang dan sebelas orang (24,4%) stres berat. Pada kelompok 6–10 tahun terdapat 20 dari 24 responden (83,3%) dengan stres sedang dan empat orang (16,7%) dengan stres berat, sedangkan kategori lebih dari sepuluh tahun hanya terdiri atas satu orang. Durasi menderita diabetes bukan indikator langsung kemampuan adaptasi, kepatuhan, ataupun kondisi psikologis. Studi Park et al. (2024) menunjukkan keterkaitan durasi diabetes yang lebih lama dengan diabetes distres.

Kategori stres berat ditemukan pada 15 responden (21,4%), sedangkan kategori ringan hanya pada satu responden (1,4%). Besarnya proporsi stres berat penting sebagai sinyal perlunya pengkajian lebih lanjut, tetapi data penelitian ini tidak cukup untuk memastikan bahwa peserta tersebut mengalami kegagalan diet, hiperglikemia, atau komplikasi. Dalam penelitian kohort terhadap pasien DM tipe 2, Park et al. (2024) melaporkan bahwa tingkat diabetes distress yang lebih tinggi berasosiasi dengan HbA1c lebih tinggi; temuan tersebut bersifat pembanding ilmiah, bukan hasil yang dapat diasumsikan pada responden penelitian ini yang tidak memiliki pengukuran HbA1c dalam analisis. Demikian pula, satu kasus stres ringan tidak dapat dijelaskan sebagai bukti keberhasilan adaptasi karena hanya satu observasi dan tidak tersedia data tentang kepatuhan diet atau strategi koping.

Dalam pelayanan Prolanis dan posyandu lansia, perawat dapat menggunakan temuan ini sebagai alasan untuk menggali secara sistematis kekhawatiran pasien mengenai jadwal makan, pemilihan makanan, ukuran porsi, serta kesulitan menyesuaikan diet dengan kehidupan keluarga. Edukasi yang

berpusat pada pasien, penetapan tujuan kecil yang realistis, pemecahan masalah, dan dukungan keluarga sesuai kebutuhan merupakan pendekatan yang dianjurkan dalam standar diabetes mutakhir (Bajaj et al., 2026).

Implikasi bagi pelayanan keperawatan di Prolanis dan posyandu lansia adalah perlunya menambahkan mengkaji tentan kekhawatiran terhadap waktu dan porsi makan dalam edukasi individual, membantu pasien menyusun rencana makan yang realistis, serta melakukan penilaian lanjutan menggunakan instrumen psikososial yang telah tervalidasi jika tersedia. Konseling berbasis pilihan pasien dan pemecahan masalah harian sejalan dengan rekomendasi ADA mengenai dukungan perilaku dan psikososial, tetapi manfaat intervensi tersebut tidak diuji secara langsung oleh penelitian ini (ElSayed et al., 2025).

Keterbatasan. Penelitian menggunakan sampel purposif dari satu wilayah layanan, sehingga generalisasi terbatas. Instrumen yang dibuat peneliti telah melaporkan konsistensi internal, tetapi bukti validitas isi, konstruk, uji keterbacaan, dan dasar batas kategori belum cukup terdokumentasi. Pendampingan pengisian bagi peserta yang mengalami kendala literasi dapat menimbulkan bias respons.

SIMPULAN

Pada 70 peserta layanan DM di wilayah kerja Puskesmas Buluspesantren II, tingkat stres dalam pengelolaan diet paling sering masuk kategori sedang (77,1%) menurut klasifikasi operasional kuesioner penelitia, diikuti kategori berat (21,4%) dan ringan (1,4%). Temuan ini dapat menjadi dasar awal bagi petugas layanan primer untuk memperhatikan kekhawatiran terkait jadwal dan jumlah makan melalui konseling yang berpusat pada pasien. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan instrumen yang tervalidasi, menjelaskan dasar kategorisasi, serta menguji hubungan dengan dukungan keluarga, manajemen diri, dan kepatuhan diet menggunakan rancangan analitik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Buluspesantren II, petugas pelayanan, dan seluruh partisipan penelitian sehingga penelitian ini berjalan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

Bajaj, M., McCoy, R. G., Balapattabi, K., Bannuru, R. R., Bellini, N. J., Bennett, A. K., Beverly, E. A., Briggs Early, K., ChallaSivaKanaka, S., Echouffo-Tcheugui, J. B., Everett, B. M., Garg, R., Hassanein, M., Hess-Fischl, A., Laffel, L. M., Lal, R., Matfin, G., Pandya, N., Pekas, E. J., … ElSayed, N. A. (2026). 5. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care*, *49* (Supplement_1), S89–S131. https://doi.org/10.2337/dc26-S005

ElSayed, N. A., McCoy, R. G., Aleppo, G., Balapattabi, K., Beverly, E. A., Briggs Early, K., Bruemmer, D., Echouffo-Tcheugui, J. B., Eichorst, B., Ekhlaspour, L., Garg, R., Hassanein, M., Khunti, K., Lal, R., Lingvay, I., Matfin, G., Middelbeek, R. J. W., Pandya, N., Pekas, E. J., … Bannuru, R. R. (2025). 5. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes—2025.

Diabetes Care, *48* (Supplement_1), S86–S127. https://doi.org/10.2337/dc25-S005

International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas: Indonesia (estimates for 2024). *IDF*. *Https://Diabetesatlas.Org/Data-by-Location/Country/Indonesia/*.

Kementerian Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan. https://layanandata.kemkes.go.id/katalog-data/ski/ketersediaan-data/ski-2023

Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, H. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Diabetes Self-Management Dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Diet. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *22*(1), 31–42. https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.780

Morales-Brown, L. A., Perez Algorta, G., & Salifu, Y. (2024). Understanding Experiences of Diabetes Distress: A Systematic Review and Thematic Synthesis. *Journal of Diabetes Research*, *2024*(1). https://doi.org/10.1155/2024/3946553

Park, H.-S., Cho, Y., Seo, D. H., Ahn, S. H., Hong, S., Suh, Y. J., Chon, S., Woo, J.-T., Baik, S. H., Lee, K. W., & Kim, S. H. (2024). Impact of diabetes distress on glycemic control and diabetic complications in type 2 diabetes mellitus. *Scientific Reports*, *14*(1), 5568. https://doi.org/10.1038/s41598-024-55901-0

Polonsky, W. H., Fisher, L., Earles, J., Dudl, R. J., Lees, J., Mullan, J., & Jackson, R. A. (2005). Assessing Psychosocial Distress in Diabetes. *Diabetes Care*, *28*(3), 626–631. https://doi.org/10.2337/diacare.28.3.626

Prabowo, N. A., Ardyanto, T. D., Hanafi, M., Kuncorowati, N. D. A., Dyanneza, F., Apriningsih, H., & Indriani, A. T. (2021). Peningkatan Pengetahuan Diet Diabetes, Self Management diabetes dan Penurunan Tingkat Stres Menjalani Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret. *Warta LPM*, *24*(2), 285–296. https://doi.org/10.23917/warta.v24i2.12515

Sholikhah, A., Widiarini, R., & Wibowo, P. A. (2021). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dan Perilaku Self-Management Dengan Tingkat Stres Menjalani Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kelurahan Nambangan Lor Kecamatan Manguharjo Kota Madiun. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(2), 106. https://doi.org/10.35329/jkesmas.v6i2.1874