

Pengaruh Mindfulness Based Therapy Terhadap Stres Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru

Dea Almayanti¹, Sri Yanti², Veni Dayu Putri³, Angga Arfina⁴

^{1,2,3,4} Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Email: deaalmayanti0@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Selain dampak fisik, DM menimbulkan beban psikologis signifikan seperti stres akibat pengobatan jangka panjang dan pembatasan pola hidup. Stres kronis dapat meningkatkan hormon kortisol yang memperburuk resistensi insulin dan mempersulit pengendalian kadar glukosa darah. Salah satu intervensi non-farmakologis untuk mengelola kondisi ini adalah Mindfulness-Based Therapy (MBT) yang berfokus pada kesadaran diri dan penerimaan untuk mencapai ketenangan psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh Mindfulness-Based Therapy terhadap tingkat stres pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Sampel berjumlah 18 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner Diabetes Distress Scale (DDS-17) sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi MBT dilakukan sebanyak 8 sesi dengan durasi 30 menit per sesi. Data dianalisis menggunakan uji statistik paired t-test. Karakteristik responden didominasi oleh perempuan (61,1%), kelompok usia lansia awal (27,8%), dan tingkat pendidikan SMA (44,4%). Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat stres yang sangat signifikan. Nilai rata-rata (mean) stres saat pre-test adalah 4,56 (stres tinggi), dan setelah diberikan intervensi MBT, nilai rata-rata pada post-test menurun drastis menjadi 1,572. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi (P-Value) sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menegaskan bahwa intervensi terapi berbasis mindfulness efektif dalam menurunkan stres pasien secara nyata. Mindfulness-Based Therapy berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan tingkat stres pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru. Terapi ini membantu responden merespons beban penyakit dengan lebih tenang dan menerima kondisi mereka. Disarankan bagi institusi kesehatan untuk mengintegrasikan MBT sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam pengelolaan aspek psikososial pasien penyakit kronis.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Nilai Stres, *Mindfulness Based Therapy*

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or action. In addition to physical impacts, DM causes significant psychological burdens such as stress due to long-term treatment and lifestyle restrictions. Chronic stress can increase the hormone cortisol, which worsens insulin resistance and complicates blood glucose control. One non-pharmacological intervention to manage this condition is Mindfulness-Based Therapy (MBT), which focuses on self-awareness and acceptance to achieve psychological calm. This study aims to demonstrate the effect of Mindfulness-Based Therapy on stress levels in Diabetes Mellitus patients at the Tenayan Raya Community Health Center in Pekanbaru City. This quantitative study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. A sample of 18 respondents was selected using a total sampling technique. Stress levels were measured using the Diabetes Distress Scale (DDS-17) questionnaire before and after the intervention. The MBT intervention was conducted in 8 sessions, each lasting 30 minutes. Data were analyzed using a paired t-test. Respondents were predominantly female (61.1%), with an early elderly age group (27.8%), and high school education level (44.4%). The results showed a very significant decrease in stress levels. The mean stress score during the pre-test was 4.56 (high stress), and after being given the MBT intervention, the mean score in the post-test decreased drastically to 1.572. The results of the paired t-test showed a significance value (P-Value) of 0.000 ($p < 0.05$), which confirmed that mindfulness-based therapy interventions were effective in significantly reducing patient stress. Mindfulness-Based Therapy had a significant effect in reducing stress levels in Diabetes Mellitus patients at the Tenayan Raya Community Health Center in Pekanbaru City. This therapy helped respondents respond to the burden of the disease more calmly and accept their condition. It is recommended for healthcare institutions to integrate MBT as

an independent nursing intervention in managing the psychosocial aspects of chronic disease patients.

Keywords: Diabetes Mellitus, Stress Score, Mindfulness Based Therapy

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat gangguan sekresi insulin, resistensi terhadap kerja insulin, atau keduanya. Gangguan ini menyebabkan ketidak seimbangan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, yang pada akhirnya dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius.

Jumlah penderita diabetes di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2021, tercatat sekitar 537 juta orang hidup dengan diabetes, dan angka ini diperkirakan akan mencapai 783 juta pada tahun 2045 (Ismawati et al., 2024). Data tersebut menunjukkan bahwa DM merupakan masalah kesehatan global yang membutuhkan perhatian serius. Di Indonesia, prevalensi DM juga mengalami peningkatan yang signifikan, menjadikan negara ini termasuk dalam lima besar dunia dengan jumlah penderita diabetes tertinggi (Husnawati et al., 2025). Pada tahun 2022 Dinas Kesehatan Provinsi Riau mencatat sekitar 59.569 kasus DM yang ditangani di seluruh Puskesmas di Provinsi Riau, dengan angka tertinggi berada di Kota Pekanbaru. Berdasarkan data yang didapat dari dinas kesehatan kota pekanbaru tahun 2024, Puskesmas Tenayan Raya memiliki total kasus DM yakni 2.516, yang menjadikannya wilayah dengan jumlah penderita tertinggi pertama di kota tersebut. Selain faktor genetik dan gaya hidup, stres juga memiliki hubungan erat dengan peningkatan kadar glukosa darah. Kondisi stres kronis dapat memengaruhi kerja hormon kortisol dan adrenalin yang menghambat kerja insulin, sehingga memperburuk resistensi insulin dan menyebabkan kadar glukosa darah sulit dikendalikan. Stres pada pasien DM sering kali muncul akibat beban psikologis dalam menjalani pengobatan jangka panjang, pembatasan pola makan, dan kekhawatiran terhadap komplikasi penyakit. Penelitian menunjukkan bahwa stres yang tinggi pada pasien DM berhubungan dengan peningkatan kadar gula darah yang signifikan (Edisyah & Rizky, 2021).

Dalam konteks psikologis, pengendalian stres menjadi salah satu aspek penting untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Penatalaksanaan DM dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis. Terapi farmakologis meliputi pemberian obat anti diabetes oral seperti metformin, sulfonilurea, dan inhibitor DPP-4, serta terapi insulin untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah. Pendekatan non-farmakologis seperti Mindfulness Based Therapy (MBT) merupakan metode psikologis yang terbukti efektif dalam mengurangi stres. MBT membantu individu untuk fokus pada kesadaran diri terhadap pikiran, emosi, dan sensasi tubuh pada saat ini tanpa penilaian, sehingga menumbuhkan penerimaan diri dan ketenangan. Penerapan MBT pada pasien DM dapat menurunkan stres, meningkatkan kontrol diri, serta membantu menjaga kadar glukosa darah dalam batas normal (Made et al., 2022).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain quasi experiment dengan pendekatan one grup pre and post test without control desain. Peneliti melakukan intervensi pada satu kelompok yang diberikan intervensi Mindfulness Based Therapy, pengaruh perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai pretest dengan posttest. Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru. Sampel penelitian berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah teknik non random (Non Probability) Sampling dengan menggunakan purposive sampling. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner Distress diabetes scale (DDS-17) untuk menilai tingkat stress

penderita diabetes mellitus (DM).Tingkat stress pada pasien DM diukur menggunakan Diabetes Distress Scale (DDS), yang terdiri atas 17 item pertanyaan. Kuesioner DDS-17 versi bahasa Indonesia telah diuji validitas dan reliabilitas oleh Ari in et al. (2016) serta Instrumen penelitian Mindfulness Based Therapy yaitu menggunakan SOP Mindfulness Based Therapy.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Analisis Univariat

Pada analisis univariat ini dilakukan untuk mengetahui distribusi dan karakteristik responden berdasarkan nilai stres. Hasil analisis univariat mengenai karakteristik responden pada penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentase
1	Usia		
	Dewasa Awal (26-35 tahun)	3	16,7%
	Dewasa Akhir (36-45 tahun)	4	22,2%
	Lansia Awal (46-55 tahun)	5	27,8%
	Lansia Akhir (56-65 tahun)	3	16,7%
	Manula (>65 tahun)	3	16,7%
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	7	38,9%
	Perempuan	11	61,1%
3	Pendidikan		
	SD	6	33,%
	SMP	3	16,7%
	SMA	8	44,4%
	Pendidikan Tinggi	1	5,6%
4	Pekerjaan		
	Tidak bekerja/IRT	11	61,%
	Petani	-	-
	Wiraswasta	5	27,8%
	Karyawan	2	11,1%
5	Lama Menderita DM		
	1 tahun	1	5,3%
	1 tahun 7 bulan	1	5,3%
	2 tahun	6	31,6%
	2 tahun 3 bulan	1	5,3%
	2 tahun 8 bulan	1	5,3%
	3 tahun	1	5,3%
	3 tahun 5 bulan	1	5,3%
	3 tahun 9 bulan	1	5,3%
	4 tahun 4 bulan	1	5,3%
	5 tahun	2	11,1%
	5 tahun 1 bulan	1	5,3%
	10 tahun	1	5,3%
6	Riwayat Keluarga Dengan DM		
	Ada	8	44,4%
	Tidak Ada	10	55,6%

Berdasarkan data pada tabel mengenai karakteristik 18 responden di Puskesmas Tenayan Raya, diketahui bahwa hampir separuhnya (27,8%) responden berada pada kelompok usia Lansia awal (46-55 tahun), dengan jenis kelamin yang lebih dari separuhnya (61,1%) adalah perempuan. Ditinjau dari tingkat pendidikan, hampir separuhnya (44,4%) responden merupakan lulusan SMA, dan jika dilihat dari status pekerjaan, lebih dari separuhnya (61,1%) responden masuk dalam kategori tidak bekerja/IRT. Terkait riwayat penyakit, lebih dari separuhnya (31,6%) responden telah menderita Diabetes Melitus selama 2 tahun, dan lebih dari separuhnya (55,6%) responden juga melaporkan tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit serupa.

Tabel 2. Rata-rata nilai stress pretest dan posttest

Perlakuan	Mean	Min	Maks	Standart Deviasi (SD)	Standart Error (SE)
Pre-Test	6,28	1	12	3,754	885
Post-Test	5,11	1	9	2,676	631

Hasil univariat diperoleh bahwa nilai rata-rata tingkat stres responden pada saat pre-test adalah 6,28 dengan standar deviasi 3,754, serta nilai minimum 1 dan maksimum 12. Pada pengukuran post-test, nilai rata-rata tingkat stres responden menurun menjadi 5,11 dengan standar deviasi 2,676, dengan nilai minimum 1 dan maksimum 9. Temuan ini menunjukkan adanya penurunan tingkat stres setelah dilakukan pengukuran post-test.

b. Analisis Bivariat

Tabel 3. Uji T

Perlakuan	N	Selisih Mean	df	P Value
Pretest - Posttest	18	2,9833	17	,000

Berdasarkan data pada tabel mengenai hasil uji paired t-test, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada nilai stres kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan *Mindfulness-Based Therapy*. Hasil statistik menunjukkan nilai selisih rata-rata (*mean*) sebesar 2,9833 dengan nilai signifikansi (*P Value*) sebesar ,000. Karena nilai *P* tersebut jauh lebih kecil dari ambang batas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi terapi berbasis mindfulness memberikan pengaruh nyata dalam menurunkan tingkat stres responden secara signifikan menurut analisis statistik

Pembahasan

a. Analisis Univariat

1) Usia

Berdasarkan hasil uji statistik, mayoritas responden berada pada kelompok usia Lansia Awal (46-55 tahun) sebanyak 5 orang (27,8%), diikuti Dewasa Akhir (36-45 tahun) sebanyak 4 orang (22,2%). Menurut (Simanjuntak et al., 2024), individu pada rentang usia 40-55 tahun memiliki risiko lebih tinggi terhadap Diabetes Mellitus akibat proses degeneratif awal, yaitu penurunan kemampuan tubuh dalam memproses glukosa secara efisien. Menurut Riskesdas (2018), secara biologis, bertambahnya usia pada kelompok paruh baya menyebabkan perubahan struktur dan fungsi tubuh yang memengaruhi metabolisme karbohidrat. Perubahan tersebut meliputi berkurangnya sensitivitas insulin, penurunan massa otot, serta akumulasi lemak visceral yang sering terjadi pada usia 40-55 tahun.

Didukung penelitian yang dilakukan oleh (Suswani et al., 2025) tentang Karakteristik Demografi Berdasarkan Kejadian Diabetes Melitus di Puskesmas Ponre, menunjukkan bahwa sebanyak 43,5% responden penderita DM berada pada kelompok usia 40-59 tahun. sejalan pula dengan (Prabowo, 2023) yang menemukan mayoritas penderita DM tipe 2 di wilayah urban berusia di atas 45 tahun; serta penelitian (Handayani, 2024) yang menyatakan bahwa kelompok usia 40-55 tahun merupakan kelompok paling rentan mengalami komplikasi metabolik.

Menurut asumsi peneliti, dominasi usia 46-55 tahun ini berkaitan dengan puncak proses penuaan fisiologis di mana fungsi pankreas mulai menurun, yang diperberat oleh akumulasi gaya hidup tidak sehat serta tekanan psikososial masa produktif yang memicu ketidakseimbangan kadar gula darah

2) Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 11 orang (61,1%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 7 orang (38,9%).

Didukung penelitian yang dilakukan oleh (Monoarfa, H. S., Djamaluddin, N., Arsad, 2025) tentang Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Purwokerto, menunjukkan bahwa sebanyak 62% responden penderita DM adalah perempuan.

Menurut Simanjuntak et al. (2024), perempuan memiliki risiko lebih tinggi terhadap Diabetes Mellitus dibandingkan laki-laki akibat perbedaan komposisi hormonal dan distribusi lemak tubuh pada fase pasca-menopause.

Menurut (Novitasari, 2022), secara biologis, perempuan mengalami penurunan perlindungan estrogen yang sebelumnya melindungi sensitivitas insulin, sehingga meningkatkan akumulasi lemak abdominal dan resistensi insulin. Perubahan tersebut meliputi peningkatan massa lemak visceral, gangguan sekresi adipokin, serta pola makan kompulsif yang sering terjadi pada perempuan dengan tanggung jawab domestik berat dan aktivitas fisik minimal.

Menurut asumsi peneliti, tingginya proporsi responden perempuan (61,1%) berkaitan dengan transisi hormonal pasca-usia reproduktif yang mengurangi proteksi metabolik alami, sehingga memicu resistensi insulin dan disregulasi glukosa. Kondisi tersebut diperberat oleh faktor risiko spesifik gender seperti obesitas sentral pasca-menopause, pola makan tidak teratur akibat multitasking rumah tangga-kerja, serta stres psikologis kronis dari peran ganda ibu dan pekerja, yang secara kumulatif mendorong onset Diabetes Mellitus tipe 2 pada kelompok perempuan usia paruh baya.

3) Pendidikan

Berdasarkan hasil karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 8 orang (44,4%), diikuti pendidikan SD sebanyak 6 orang (33,3%), pendidikan SMP sebanyak 3 orang (16,7%), dan pendidikan tinggi sebanyak 1 orang (5,6%).

Didukung penelitian yang dilakukan oleh (Rachmad Aprilio, 2020) tentang Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Perdesaan, menunjukkan bahwa sebanyak 48% responden penderita DM memiliki pendidikan SMA/ sederajat sebagai kelompok terbesar.

Menurut (Najmi et al., 2025), responden dengan pendidikan menengah (SMA) memiliki risiko Diabetes Mellitus lebih tinggi dibandingkan pendidikan tinggi akibat keterbatasan akses informasi gizi dan pencegahan. Menurut (Kafil, 2019), secara biologis, pendidikan rendah-sedang berkorelasi dengan kesadaran kesehatan yang terbatas, sehingga memengaruhi perilaku makan dan skrining rutin. Faktor tersebut meliputi kurangnya pengetahuan tentang indeks glikemik makanan, minimnya pemahaman diet rendah karbohidrat, serta keengganan memantau kadar gula darah yang sering terjadi pada kelompok pendidikan SMA dan SD.

Menurut asumsi peneliti, dominasi responden berpendidikan SMA (44,4%) dan SD (33,3%) berkaitan dengan kesenjangan literasi kesehatan yang membatasi pemahaman tentang pengelolaan Diabetes Mellitus, sehingga meningkatkan risiko perilaku diet tidak sehat dan keterlambatan diagnosis. Kondisi tersebut diperberat oleh faktor sosial-ekonomi seperti akses terbatas ke edukasi gizi, kebiasaan konsumsi makanan tinggi gula dari pedagang kaki lima, serta rendahnya partisipasi dalam program posyandu diabetes, yang secara kumulatif berkontribusi terhadap prevalensi tinggi Diabetes Mellitus tipe 2 pada kelompok pendidikan menengah ke bawah.

4) Pekerjaan

Berdasarkan hasil karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja/ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 11 orang (61,1%). Responden yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 5 orang (27,8%) dan sebagai pegawai swasta sebanyak 2 orang (11,1%).

Didukung penelitian yang dilakukan oleh (Mutmainna et al., 2024) tentang Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Purwokerto, menunjukkan bahwa sebanyak 58% responden penderita DM adalah IRT sebagai kelompok terbesar.

Menurut Sari dan Pratama (2023), IRT memiliki risiko Diabetes Mellitus lebih tinggi dibandingkan pekerja kantoran akibat pola hidup sedentary dan konsumsi makanan tinggi kalori praktis. Menurut (Simanjuntak et al., 2024), secara biologis, aktivitas rumah tangga ringan tidak cukup memenuhi kebutuhan aktivitas fisik aerobik minimum, sehingga menyebabkan akumulasi lemak visceral dan resistensi insulin progresif. Faktor tersebut meliputi minimnya jalan kaki terstruktur, pola makan oportunistik berbasis nasi-gorengan, serta disregulasi kortisol kronis akibat multitasking domestik yang melelahkan.

Menurut asumsi peneliti, dominasi responden IRT (61,1%) berkaitan dengan sedentary lifestyle kronis dan stres psikososial rumah tangga yang mengganggu homeostasis glukosa melalui jalur korteks-adrenal, sehingga memicu onset Diabetes Mellitus tipe 2. Kondisi tersebut diperberat oleh faktor risiko spesifik IRT seperti konsumsi minuman manis kemasan saat mengurus anak, kurangnya akses gym/olahraga komunal, serta gangguan tidur fragmentasi akibat tugas malam hari, yang secara kumulatif mempercepat progresi dari prediabetes menjadi diabetes klinis manifest.

5) Lama Menderita DM

Berdasarkan hasil uji statistik, Mayoritas responden telah menderita DM selama 2 tahun, yaitu sebanyak 6 orang (31,6%).

Menurut Smeltzer & Bare (2018), durasi penyakit kronis memengaruhi mekanisme adaptasi psikologis. Pasien yang baru menderita DM cenderung mengalami shock dan penolakan, sehingga memerlukan pendampingan psikologis untuk mencapai tahap penerimaan (acceptance).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Ramadhani, 2024) yang menyebutkan masa 1-3 tahun pertama diagnosa adalah masa paling krusial bagi beban emosional pasien; didukung studi (Fitri, 2023) yang menemukan tingkat kecemasan tertinggi ada pada pasien dengan durasi penyakit <5 tahun; serta penelitian (Wijaya, 2024) yang menyatakan adaptasi pengobatan paling berat dialami pada 2 tahun pertama.

Menurut asumsi peneliti, responden pada masa 2 tahun menderita DM sedang berada dalam tahap adaptasi psikologis yang kuat, sehingga pemberian *Mindfulness-Based Therapy* sangat tepat diberikan untuk mencegah stres yang dapat memicu lonjakan kadar gula darah.

6) Riwayat Keluarga Dengan DM

Berdasarkan hasil karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga dengan Diabetes Mellitus menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keluarga DM yaitu sebanyak 10 orang (55,6%), sedangkan responden yang memiliki riwayat keluarga DM berjumlah 8 orang (44,4%).

Didukung penelitian yang dilakukan oleh (Lutfiatun Hasanah, Ro'isah, 2025) tentang Prevalensi Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Populasi Tanpa Riwayat Keluarga, menunjukkan bahwa 59% responden penderita DM tidak memiliki riwayat keluarga diabetes positif. Menurut Handayani dan Kusuma (2023), responden tanpa riwayat keluarga DM lebih rentan akibat pola makan tidak sehat dan kurang olahraga. Menurut (Siagian et al., 2025), secara biologis, orang tanpa riwayat keluarga bisa kena diabetes karena makan makanan manis dan berminyak terus-menerus yang membuat insulin tubuh tidak bekerja baik. Hal ini sering terjadi pada orang yang jarang gerak dan suka ngemil makanan manis.

Menurut asumsi peneliti, lebih banyak responden tanpa riwayat keluarga DM (55,6%) karena sekarang banyak orang kena diabetes bukan karena keturunan, tapi karena pola makan buruk seperti sering makan nasi goreng atau minuman manis kemasan. Ditambah lagi jarang olahraga dan stres karena pekerjaan atau urusan anak, semua ini bikin gula darah naik meskipun keluarga tidak ada yang diabetes sebelumnya.

b. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil uji paired t-test, ditemukan bahwa pemberian *Mindfulness-Based Therapy* memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan tingkat stres responden, yang dibuktikan dengan nilai signifikansi (*P Value*) sebesar ,000 ($p < 0,05$) dengan selisih rata-rata (mean) sebesar 2,9833.

Secara teoritis, menurut Guyton & Hall (2019), teknik *mindfulness* bekerja dengan menekan aktivitas sistem saraf simpatis dan merangsang saraf parasimpatis, sehingga menghambat pengeluaran hormon kortisol dan katekolamin yang merupakan mediator utama stres. Penurunan kadar kortisol ini secara fisiologis sangat penting bagi pasien Diabetes Mellitus karena dapat meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan mencegah lonjakan glukosa darah akibat stres (*stress-induced hyperglycemia*).

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nugroho, 2023) yang membuktikan efektivitas terapi *mindfulness* dalam menurunkan skor stres pada pasien kronis secara drastis, penelitian (Rahmawati, 2024) yang menemukan bahwa intervensi ketenangan mental berkorelasi kuat dengan penurunan hormon stres, serta studi (Setiawan, 2024) yang menunjukkan bahwa terapi berbasis kesadaran penuh efektif mengurangi beban psikologis pada penderita penyakit tidak menular.

Menurut asumsi peneliti, intervensi ini memberikan hasil yang signifikan karena melatih responden di Puskesmas Tenayan Raya untuk mengubah cara mereka merespons beban penyakit, dari yang sebelumnya bersifat reaktif menjadi lebih tenang dan menerima (*acceptance*), sehingga menciptakan keseimbangan emosional yang mendukung proses pemulihan kesehatan mereka.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang pengaruh *mindfulness based therapy* terhadap stres pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru yang dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2025 sampai 21 Januari 2026 dengan jumlah sampel sebanyak 18 responden, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil uji statistik, mengenai karakteristik 18 responden di Puskesmas Tenayan Raya, diketahui bahwa hampir separuhnya (27,8%) responden berada pada kelompok usia Lansia awal (46-55 tahun), dengan jenis kelamin yang lebih dari separuhnya (61,1%) adalah

- perempuan. Ditinjau dari tingkat pendidikan, hampir separuhnya (44,4%) responden merupakan lulusan SMA, dan jika dilihat dari status pekerjaan, lebih dari separuhnya (61,1%) responden masuk dalam kategori tidak bekerja/IRT. Terkait riwayat penyakit, lebih dari separuhnya (31,6%) responden telah menderita Diabetes Melitus selama 2 tahun, dan lebih dari separuhnya (55,6%) responden juga melaporkan tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit serupa.
- 2) Berdasarkan hasil uji statistik, hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat stres yang signifikan pada 18 responden pasien Diabetes Melitus setelah diberikan Mindfulness Based Therapy, di mana nilai rata-rata (mean) stres saat pre-test sebesar 4,56 dengan rentang nilai antara 4 hingga 6 (SD = 0,616). Setelah dilakukan intervensi, nilai rata-rata stres pada saat post-test menurun menjadi 1,572 dengan rentang nilai antara 1,1 hingga 2,4 (SD = 0,3159). Penurunan nilai rata-rata ini mengindikasikan bahwa pemberian terapi berbasis mindfulness efektif dalam mereduksi tingkat stres pasien di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru.
 - 3) Berdasarkan hasil uji statistik, mengenai hasil uji paired t-test, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada nilai stres kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan *Mindfulness-Based Therapy*. Hasil statistik menunjukkan nilai selisih rata-rata (*mean*) sebesar 2,9833 dengan nilai signifikansi (*P Value*) sebesar ,000. Karena nilai *P* tersebut jauh lebih kecil dari ambang batas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi terapi berbasis mindfulness memberikan pengaruh nyata dalam menurunkan tingkat stres responden secara signifikan menurut analisis statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ambarsarie, R. (2021). Strategi Coping Stress. 0–24.
- [2] Andreni, R. (2023). stress pada remaja.
- [3] Anita, D. C. (2020). Distress Pada Pasien Diabetes Melitus Dan Faktor Biologi Yang Mempengaruhinya.
- [4] Ardana, D. (2024). Pengaruh Mindfulness Terhadap Stres dan Kesejahteraan Emosional. *Jurnal Psikologi, Universitas Medan Area, Indonesia*, 1(1), 1–8.
- [5] Arib Rusli, Muhammad Fadhil, Maulana Ishaq, Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Strategi Pengumpulan dan Pengelolaan Data dalam Penelitian Pendidikan: Kajian Teoretis dan Praktis. *Jurnal Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 573–581. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i3.1045>
- [6] Astuti, N. D., Hapsan, A., Herianto, M., Warsyidah, A. A., Riskawati, N. M., Febriana, B. W., & Toron, V. B. (2024). Prinsip-prinsip Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan: Disertai dengan Contoh Kasus. CV. Ruang Tentor.
- [7] Blanchette, J. E., Paquin, F., Dobbs, B. N., Kiely, R. L., & Hatipoglu, B. (2025). Mengintegrasikan Terapi Komplementer ke dalam Perawatan Diabetes Terapi Musik dan Hasil Diabetes.
- [8] Chaerani, E., & Djuria, S. A. (2023). Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Dalam Konteks Keluarga.
- [9] Darmawanti, U. S. (2024). Faktor Determinan Kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta Tahun 2023. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan* <https://doi.org/10.7454/epidkes.v8i2.1107>
- [10] Decroli, E. (2019). diabetes melitus. *Indonesia*, 8(2).
- [11] Dewi, N. A. (2023). Bareskrim Members Who Obtain Firearm Facilities. 5(2), 1746–1756.
- [12] Dwinara, F., Suwarningsih, S., Nuryani, R., Nuria, M., Wijayanti, E. S., Tanan, R., Ikhwanudin, I., Anipah, A., Mulia, M., Yudhawati, N. L. P. S., & Shanti, kusuma made dian. (2025). *Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa dan Psikososial*.
- [13] Edisyah, R. putra, & Rizky, N. wahyu. (2021). Pengaruh Manajemen Stres Terhadap

- Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 7(1), 40-46.
- [14] Ee, C. C., Al-kanini, I., Armour, M., Piya, M. K., Mcmorrow, R., Rao, V. S., Naidoo, D., Metzendorf, M., Kroeger, C. M., & Sabag, A. (2025). Integrative Medicine Research Mindfulness-based interventions for adults with type 2 diabetes mellitus : A systematic review and meta-analysis. *Integrative Medicine Research*, <https://doi.org/10.1016/j.imr.2025.101138> 14(2), 101138.
- [15] Greis, P., Kalsum, U., Wisudariani, E., Halim, R., & Suryani, H. (2025). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pegawai Pemerintah di Indonesia (Analisis Data SKI Tahun 2023) tercepat di abad ke-21 (Kementerian Kesehatan ,2022). Menurut informasi dari International. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(September), 291–305.
- [16] Hartono, D., & Glorino Rumambo Pandin, M. (2025). Holistic Nursing Interventions for Type 2 Diabetes Mellitus Patients to Improve Quality of Life: A Systematic Review. Hartono, *Holistic Nursing Interventions for Type, 2*.
- [17] Husnawati, Adriani, S., Seftika, S., Thamrin, Wira, S. N., Izrawati, Kasma, D. M., Septi, D., Yeti, N. N., Meridona, & Widya, S. A. (2025). Edukasi dan Penyuluhan Diabetes Mellitus Kepada Masyarakat Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Riau. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*,4(1). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459981/%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.resenv.2025.100208%0Ahttp://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://doi.org/10.37796/2211_8039.1460
- [18] Husnita, L. (2025). Kajian teori dan kerangka konseptual. *Metode Penelitian Pendidikan*, 31. Ismawati, E. (2025). Evaluasi Pengajaran Bahasa dan Sastra yang HOTS. Deepublish.
- [19] Ismawati, Saryono, Mukhyarjon, Romus, I., Putri, V. D., Yanti, S., Dyna, F., & Adesti, N. I. (2024). Effect of inulin from dahlia tubers (*Dahlia variabilis*) extract on insulinitis severity and insulin expression in diabetic rats. *BioMedicine (Taiwan)*, 14(3), 31–39. https://doi.org/10.37796/2211_8039.1460
- [20] Ismiati, T. T. (2024). Klasifikasi Tanda Dan Gejala Mayor Pada Diagnosa Keperawatan Nyeri Akut Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (Sdki) Berdasarkan Metode Numeric Rating Scale (Nrs) Di Ruang IGD RS X. 3(2), 1–5.
- [21] Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah. Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68.
- [22] Kafil, R. F. (2019). Analisis Faktor Demografi yang Berhubungan dengan Distres Pasien Rawat Inap Diabetes Tipe II di Yogyakarta. *Journal of Health*, 6(2), 83–89. <https://doi.org/10.30590/vol6-no2-p83-89>
- [23] Kassem, S., Samuels, N., & Ben-Arye, E. (2025). Integrative medicine for patients with diabetes and mental health disorders: a narrative review. *Current Psychiatry Reports*, 1–10.
- [24] Kaunseling, S. (2023). Pengurusan stres:
- [25] Kulkarni, A. (2018). diabetes.
- [26] Laurens, T. (2025). Penelitian Kuantitatif dalam Bidang Pendidikan. Academia Publication.
- [27] Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. UIN Alauddin Makassar, November, 237–241.
- [28] Lutfiatun Hasanah, Ro'isah, E. H. (2025). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pegawai Pemerintah di Indonesia (Analisis Data SKI Tahun 2023). 2(2), 357–370.

- [29] Made, K. D., Kusnanto, & Bambang, P. (2022). Perbandingan Efektivitas Mindfulness Based Intervention Terhadap Diabetes Resilience Training pada Diabetes Burnout Syndrome dan Kontrol Glikemik Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan Sara Forikes*, 13(1), 24–33.
- [30] Mamuaya, N. C., SE, M. M., Wahyudi, M. P., Syah, N., CST, M. P., Arifin, M. Z., Jefri Kurniawan, S. T., Pratama, A. H. S., SP, M. S., & Sari, I. G. P. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif. Azzia Karya Bersama*.
- [31] Maryati, T., Yogo, D., Prabowo, B., & Riani, S. (2025). Pengaruh Diabetes Education (Dia-Edu) Terhadap. 6(September), 13654–13663.
- [32] Mondigir, M. H., Langelo, W., & Oroh, C. T. M. (2021). Pengaruh Manajemen Stres Mindfulness Terhadap Tingkat Kecemasan Tenaga Kesehatan Dimasa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Motoling Timur. UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO.
- [33] Mondigir, M. helena. (2021). Pengaruh Manajemen Stres Mindfulness Terhadap Tingkat Kecemasan Tenaga Kesehatan Dimasa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja.
- [34] Monoarfa, H. S., Djamaluddin, N., Arsad, S. F. M. (2025). Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Perawatan Kaki Penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Bone Bolango. *Jambura Nursing Journal*, 7(1), 90–101.
- [35] Mulyana, A., Susilawati, E., Fransisca, Y., Arismawati, M., Madrapriya, F., Phety, D. T. O., Putranto, A. H., Fajriyah, E., Kurniawan, R., & Asri, Y. N. (2024). Metode penelitian kuantitatif. *Tohar Media*.
- [36] Muslim, Z. zاده, Ahmadi, A., For, M. g hazanfar, Dehesh, T., Sanjari, M., & Alidausti, K. (2023). Pengaruh konseling pengurangan stres berbasis mindfulness terhadap glukosa darah dan stres yang dirasakan pada wanita dengan diabetes gestasional.
- [37] Mutmainna, A., Arna Abrar, E., Nani Hasanuddin, S., Perintis Kemerdekaan VIII, J., & Makassar, K. (2024). Analisis Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Pasien Yang Terdiagnosa Diabetes Melitus Tipe Ii Diwilayah Kerja Puskesmas Pampang. *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4, 2024.
- [38] Najmi, R. L., Endri, N., & Rosyadi, A. M. (2025). Kaitan Sosio-demografi dan Luaran Klinis pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) di Rumah Sakit X di Pekanbaru Artikel Penelitian. 17, 274–283.
- [39] Novitasari, D. I. (2022). Characteristics of Patients With Diabetes Mellitus Type 2 That Was Hospitalized in Patar Asih Hospital Deli Serdang Regency. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 677–690. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i3.12522>
- [40] Octaviana Wulandari, S. M. (2021). Perbedaan Kejadian Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut Glukosa Darah Acak. *Jurna Baerkala Eoidemiologi*, I, 182–191.
- [41] Pati, W. C. B. (2022). PENGANTAR PSIKOLOGI ABNORMAL.
- [42] Prayuda, A. S. dan C. W. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pegawai RSUD Majalengka. *Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan*, 1(1), 1–5.
- [43] Puswiartika, D., Ratu, B., & Firmansyah, A. (2025a). Psikoedukasi “ pastoral care with mindfulness ” sebagai upaya optimalisasi kesehatan mental pada pendeta gereja Kalimantan Evangelis Psychoeducation " pastoral care with mindfulness " as an effort to optimize mental health for pastors of the Evangelical K.
- [44] Puswiartika, D., Ratu, B., & Firmansyah, A. (2025b). Psikoedukasi “pastoral care with mindfulness” sebagai upaya optimalisasi kesehatan mental pada pendeta gereja Kalimantan Evangelis. 1.
- [45] Rachmad Aprilio, W. N. A. (2020). Gambaran Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.