



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan Terapi *Eucalyptus Lavender* di Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur

Reduction of Blood Sugar Levels in Patients with Type II Diabetes Mellitus Using Eucalyptus Lavender Therapy at the Technical Implementation Unit of Batumarta VIII Public Health Center, OKU Timur Regency

Eka Yuni Lestari¹, Abu Bakar Sidik², Sutrisari Sabrina³, Amalia⁴

^{1,2,3} Program Studi Keperawatan, STIKES Bina Husada Palembang, Jl. Syech A Somad No.28 – Kota Palembang – Indonesia

*Corresponding Author: E-mail: ekayunilestari25@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 27 Apr, 2026

Revised: 14 May, 2026

Accepted: 25 Jun, 2026

Kata Kunci:

Aromaterapi *eucalyptus lavender*, Diabetes Mellitus Tipe II, Kadar Gula Darah

Keywords:

Eucalyptus Lavender
Aromatherapy, Type II Diabetes Mellitus, Blood Glucose Levels

DOI: [10.56338/jks.v9i6.11283](https://doi.org/10.56338/jks.v9i6.11283)

ABSTRAK

Diabetes Mellitus Tipe II merupakan penyakit metabolik dengan prevalensi yang terus meningkat dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi kronis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aromaterapi *eucalyptus lavender* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien *Diabetes Mellitus* Tipe II di UPTD Puskesmas Batumarta VIII. Penelitian menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel penelitian sebanyak 30 responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran kadar gula darah dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi aromaterapi *eucalyptus lavender* selama tujuh hari. Analisis data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan *paired t-test*. Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar gula darah sebelum intervensi sebesar 251,50 mg/dL dan sesudah intervensi sebesar 192,83 mg/dL. Hasil uji *paired t-test* diperoleh *p-value* = 0,000 (<0,05), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan aromaterapi *eucalyptus lavender* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien *Diabetes Mellitus* Tipe II. Aromaterapi *eucalyptus lavender* dapat dijadikan terapi komplementer non-farmakologis yang aman dan efektif dalam membantu pengendalian kadar gula darah.

ABSTRACT

Type II Diabetes Mellitus is a metabolic disease with an increasing prevalence and a high risk of chronic complications. This study aimed to analyze the effect of *eucalyptus lavender* aromatherapy on reducing blood glucose levels in patients with Type II Diabetes Mellitus at UPTD Puskesmas Batumarta VIII. This study used a quasi-experimental design with a one group pretest-posttest approach. A total of 30 respondents were selected using purposive sampling technique. Blood glucose levels were measured before and after the administration of *eucalyptus*

lavender aromatherapy for seven days. Data analysis used the Shapiro-Wilk test and paired t-test. The results showed that the mean blood glucose level before the intervention was 251.50 mg/dL and decreased to 192.83 mg/dL after the intervention. The paired t-test result obtained a p-value of 0.000 (<0.05), indicating a significant effect of eucalyptus lavender aromatherapy on reducing blood glucose levels in patients with Type II Diabetes Mellitus. Eucalyptus lavender aromatherapy can be used as a safe and effective complementary non-pharmacological therapy to help control blood glucose levels.

PENDAHULUAN

Gaya hidup tidak sehat yang diadopsi oleh sebagian besar individu di era kontemporer memberikan dampak signifikan terhadap insiden berbagai jenis penyakit, termasuk Diabetes Melitus (DM). Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa prevalensi penderita diabetes secara global telah meningkat empat kali lipat selama dua dekade terakhir (WHO, 2022). Diabetes Mellitus Tipe II (DM Tipe II) diklasifikasikan sebagai salah satu penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan prevalensi secara global, dan kondisi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap tingkat mortalitas dan morbiditas melalui komplikasi kronis, termasuk penyakit kardiovaskular, *stroke*, nefropati, retinopati, serta neuropati. Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme yang digambarkan oleh peningkatan konsentrasi glukosa plasma yang terus-menerus (Westman, 2021), serta mencakup gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein yang timbul dari ketidakcukupan relatif dalam fungsi atau sintesis insulin (Sudayasa, 2020).

Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa lebih dari 537 juta individu di seluruh dunia hidup dengan kondisi diabetes, dengan proyeksi bahwa angka ini akan meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 (WHO, 2023). Berdasarkan data WHO (2024), pada tahun 2022, prevalensi diabetes melitus mencapai 14% di antara populasi dewasa berusia 18 tahun ke atas, dan pada tahun 2021 lebih dari 1,6 juta kematian disebabkan oleh diabetes dengan 47% di antaranya terjadi pada individu berusia di bawah 70 tahun. Menurut Laporan Riset Kesehatan Dasar, prevalensi DM tipe II di Indonesia terus meningkat mencapai 2,64%, dengan pola makan tidak sehat, obesitas, gaya hidup yang tidak aktif, dan kurangnya pendidikan kesehatan sebagai faktor-faktor yang berkontribusi; fakta bahwa diabetes menjadi penyebab kematian nomor enam secara nasional menunjukkan betapa pentingnya pengendalian kadar gula darah (Kemenkes RI, Riskesdes, 2022).

Jumlah pasien DM di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur terus meningkat, dari 28.582 orang pada tahun 2022 menjadi 43.060 orang pada tahun 2023 dan mencapai 43.194 orang pada tahun 2024. Salah satu daerah dengan jumlah kasus yang cukup tinggi adalah UPTD Puskesmas Batumarta VIII, di mana terdapat 96 penderita DM tipe II yang dilaporkan selama enam bulan terakhir, yaitu dari Mei hingga Oktober 2025. Sebagian besar pasien memiliki kadar glukosa darah yang tidak terkontrol akibat stres, kurangnya kepatuhan terhadap terapi, dan minimnya akses terhadap terapi tambahan non-farmakologis (Dinas Kabupaten OKU Timur, 2024). Layanan yang diberikan bagi pasien di UPTD Puskesmas Batumarta VIII baru berupa pemberian obat metformin, sedangkan terapi non-farmakologis belum diberikan kepada pasien.

Pengaturan kadar glikemik pada pasien diabetes mellitus tidak hanya bergantung pada intervensi farmakologis, tetapi juga dipengaruhi secara substansial oleh faktor psikologis seperti stres dan kecemasan. Dalam kondisi stres, tubuh manusia meningkatkan sekresi hormon, terutama kortisol dan adrenalin, yang dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah. Terapi farmakologis umum untuk DM tipe II adalah metformin, sulfonilurea, dan insulin; namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa terapi farmakologis saja sering tidak cukup karena faktor stres, kecemasan, dan gangguan tidur yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah, sehingga terapi komplementer seperti aromaterapi telah mulai banyak diterapkan untuk membantu menstabilkan kadar gula darah pasien dan meningkatkan relaksasi (PERKENI, 2021).

Pemanfaatan aromaterapi yang melibatkan penerapan minyak esensial melalui inhalasi mengumpulkan perhatian yang meningkat dalam penelitian ilmiah sebagai pendekatan terapeutik komplementer yang bertujuan untuk memperbaiki gejala terkait diabetes mellitus. Baik tinjauan naratif maupun penyelidikan empiris menunjukkan bahwa minyak esensial tertentu menunjukkan sifat antioksidan dan anti-inflamasi, serta efek potensial pada modulasi metabolisme glukosa (Bungau et al., 2023). Menurut penelitian Keerthi et al. (2025), terdapat penurunan yang signifikan pada kadar glukosa darah acak setelah pemberian intervensi aromaterapi, serta sejalan dengan hasil penelitian Widyastuti & Indraswati (2025) yang menunjukkan penurunan signifikan kadar gula darah dari rata-rata 296,40 mg/dL menjadi 202,93 mg/dL dengan *p-value* 0,000 pada kelompok yang mendapat kombinasi aromaterapi *lavender* dan *sleep hygiene*.

Kandungan *linalool* dan *linalyl acetate* pada minyak lavender bersifat sedatif, *anxiolytic*, dan analgesik, sehingga inhalasi lavender dapat menurunkan tekanan darah, denyut nadi, dan tingkat kecemasan yang secara tidak langsung berkontribusi pada penurunan hormon stres (Lari et al., 2020). Dengan meningkatnya kasus DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Batumarta VIII dan terbatasnya akses terapi non-farmakologis bagi pasien, aromaterapi *eucalyptus lavender* menjadi solusi yang aman, murah, non-invasif, dan mudah digunakan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aromaterapi *eucalyptus lavender* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di UPTD Puskesmas Batumarta VIII.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* (eksperimen semu) dengan pendekatan *one group pretest-posttest*, yaitu pengukuran kadar gula darah dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada satu kelompok perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah 96 pasien Diabetes Mellitus Tipe II di UPTD Puskesmas Batumarta VIII selama periode Mei hingga Oktober 2025. Sampel penelitian sebanyak 30 responden ditetapkan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 15%, dan dipilih melalui teknik *purposive sampling* (Sugiyono, 2019) berdasarkan kriteria inklusi: pasien DM Tipe II berusia 40–75 tahun, kadar glukosa puasa ≥ 126 mg/dL, lama menderita ≥ 6 bulan, dan bersedia memberikan persetujuan tertulis. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi kadar gula darah yang diukur menggunakan alat *glucometer* (metode *lancet* pada jari) dan SOP aromaterapi *eucalyptus lavender* yang mengacu pada standar Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang (2023).

Prosedur penelitian dilaksanakan di UPTD Puskesmas Batumarta VIII pada tanggal 12–24 Januari 2026. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi. Intervensi aromaterapi *eucalyptus lavender* diberikan dengan cara meneteskan 3–5 tetes minyak esensial pada *tissue* atau kapas, kemudian pasien dianjurkan menghirup secara perlahan dengan jarak 10 cm dari hidung selama kurang lebih 15 menit, dilakukan satu kali sehari selama tujuh hari. Pengolahan data dilakukan melalui tahapan *editing*, *coding*, tabulasi, dan analisis statistik. Analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan nilai rerata; analisis bivariat menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan dilanjutkan dengan uji *paired t-test* apabila data berdistribusi normal (nilai $p > 0,05$), atau uji *Wilcoxon* apabila data tidak berdistribusi normal, menggunakan perangkat lunak SPSS (Zulkipli et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum UPTD Puskesmas Batumarta VIII

UPTD Puskesmas Batumarta VIII terletak di wilayah Kecamatan Madang Suku III, Kabupaten OKU Timur, dengan jarak ke pusat Kecamatan sekitar ± 9 km. Secara geografis, wilayah ini merupakan daerah perkebunan karet dengan dataran bergelombang yang diapit dua sungai, yaitu Sungai Gilas dan Sungai Komering. Visi Puskesmas adalah mewujudkan masyarakat Madang Suku III yang sehat,

mandiri, dan berkualitas, dengan tata nilai "PROAKTIF" (Profesional, Ramah, Orientasi, Akurat, Kerjasama, Tanggap, Inovatif, Paripurna) dan motto TERSENYUM (Terdepan, Tertib, Sehat, Nyaman, Utuh, dan Merata).

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kesehatan Menurut Status Kepegawaian UPTD Puskesmas Batumarta VIII Tahun 2025

NO	Pendidikan	PNS	PPPK	PTT	HONDA	TKS
1	Dokter	2	-	-	-	-
2	Kesmas	1	2	-	1	1
3	Apoteker	2	-	-	-	-
4	S.Kep	5	3	-	3	2
5	D.IV Bidan	1	2	-	1	-
6	D.III Akper	5	14	-	3	1
7	D.III Bidan	10	8	5	22	4
8	D.III Gizi	-	-	-	-	1
9	D.III Kesling	1	-	-	-	1
10	Analisis	1	1	-	-	-
11	S.I Gizi	1	-	-	-	1
12	D.III Farmasi	1	1	-	-	-
13	SMA	-	1	-	1	-
	Jumlah	30	32	5	31	10

Karakteristik Responden

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pasien DM Tipe II di UPTD Puskesmas Batumarta VIII Tahun 2026

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
40–55 tahun	12	40,0
56–65 tahun	11	36,7
>65 tahun	7	23,3
Total	30	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	36,7
Perempuan	19	63,3
Total	30	100,0
Lama Menderita		
6–24 bulan	20	66,7
25–48 bulan	10	33,3
Total	30	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 40–55 tahun sebanyak 12 orang (40,0%), diikuti kelompok usia 56–65 tahun sebanyak 11 orang (36,7%), dan usia >65 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 19 orang (63,3%), dan sebagian besar responden telah menderita DM Tipe II selama 6–24 bulan yaitu sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan yang menderita 25–48 bulan sebanyak 10 orang (33,3%). Dominasi responden perempuan sejalan dengan fakta bahwa perempuan cenderung memiliki risiko lebih tinggi terhadap DM Tipe II akibat perubahan hormonal dan distribusi lemak tubuh.

Analisis Univariat

Tabel 3. Rerata Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi *Eucalyptus Lavender* di UPTD Puskesmas Batumarta VIII Tahun 2026

Kadar Gula Darah	N	Mean (mg/dL)	SD	Min–Maks (mg/dL)
Sebelum	30	251,50	15,095	225–280
Sesudah	30	192,83	13,499	170–220

Tabel 3 menunjukkan rerata kadar gula darah sebelum diberikan aromaterapi *eucalyptus lavender* pada 30 responden adalah 251,50 mg/dL dengan simpangan baku sebesar 15,095 mg/dL dan rentang nilai antara 225–280 mg/dL. Kondisi hiperglikemia ini menunjukkan bahwa seluruh responden termasuk dalam kategori DM dengan kadar glukosa yang tidak terkontrol. Hal ini sesuai dengan pernyataan PERKENI (2021) bahwa DM tipe 2 sangat berkaitan dengan faktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, obesitas, serta faktor genetik. Setelah diberikan intervensi, rerata kadar gula darah turun menjadi 192,83 mg/dL dengan simpangan baku 13,499 mg/dL dan rentang nilai 170–220 mg/dL. Penurunan ini mengindikasikan adanya perbaikan kontrol glikemik pada responden setelah pemberian aromaterapi, sejalan dengan penelitian Widyastuti & Indraswati (2025) yang menemukan penurunan signifikan dari rata-rata 296,40 mg/dL menjadi 202,93 mg/dL, serta penelitian Sari et al. (2024) yang melaporkan penurunan rerata kadar gula darah sebesar 128 mg/dL setelah intervensi aromaterapi lavender selama satu minggu.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Kadar Gula Darah (Shapiro-Wilk)

Kelompok	Statistic	df	<i>p-value</i>
Sebelum	0,972	30	0,587
Sesudah	0,972	30	0,582

Tabel 5. Hasil Uji Pengaruh Aromaterapi *Eucalyptus Lavender* terhadap Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe II (*Paired t-test*)

Kadar Gula Darah	Mean (mg/dL)	N	SD	Selisih Mean	<i>p-value</i>
Sebelum	251,50	30	15,095	58,667	0,000
Sesudah	192,83	30	13,499		

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum uji bivariat, dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan hasil nilai $p > 0,05$ pada kedua kelompok (sebelum: 0,587 dan sesudah: 0,582), yang berarti data berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan uji *paired t-test*. Tabel 5 memperlihatkan hasil uji *paired t-test* yang menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna pemberian aromaterapi *eucalyptus lavender* terhadap penurunan kadar gula darah dengan $p\text{-value} = 0,000$ dan selisih rerata sebesar 58,667 mg/dL. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Mardiyah et al. (2025) yang melaporkan penurunan signifikan pada kelompok intervensi dari 265,93 mg/dL menjadi 220,40 mg/dL ($p = 0,000$), serta penelitian Suherman & Alvianita (2023) yang membuktikan terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap kadar gula darah lansia DM Tipe II ($p = 0,000$). Mekanisme kerja aromaterapi *eucalyptus lavender* dalam menurunkan kadar gula darah terjadi melalui stimulasi sistem olfaktorius, aktivasi sistem limbik dan hipotalamus, yang menghasilkan efek relaksasi, penurunan aktivitas saraf simpatis, serta penurunan sekresi hormon stres seperti kortisol, adrenalin, dan glukagon yang pada akhirnya menurunkan *gluconeogenesis* hati dan kadar gula darah (Azer, 2024). Penelitian Darma & Maryatun (2023) juga memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi secara signifikan menurunkan kadar glukosa darah pada lansia penderita DM (nilai sig. 0,00).

Pembahasan

Nilai Rerata Frekuensi Kadar Gula Darah Sebelum diberikan Aromaterapi *eucalyptus lavender*

Berdasarkan hasil pengukuran, diketahui bahwa jumlah sampel penelitian adalah sebanyak 30 responden. Nilai rata-rata frekuensi kadar gula darah sebelum dilakukan terapi aromaterapi adalah sebesar 251,50 mg/dl. Simpangan baku (standar deviasi) sebesar 15,095 menunjukkan bahwa sebaran data cukup homogen. Rentang nilai frekuensi kadar gula darah berkisar antara 225 mg/dl hingga 280mg/dl. DM tipe 2 merupakan tipe diabetes yang paling banyak ditemukan, terutama pada usia dewasa dan lanjut usia, dan sangat berkaitan dengan faktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat,

kurang aktivitas fisik, obesitas, serta faktor genetik (PERKENI, 2021). Kadar gula darah adalah jumlah kandungan glukosa dalam plasma darah. Glukosa darah puasa merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi diabetes melitus pada seseorang. Penyakit ini, gula tidak siap untuk ditransfer ke dalam sel, sehingga terjadi hiperglikemi sebagai hasil bahwa glukosa tetap berada di dalam pembuluh darah (Sherwood, 2021).

Menurut penelitian Widyastuti & Indraswati, (2025) menjalani intervensi kombinasi aromaterapi lavender dan kebersihan tidur selama 12 malam berturut-turut. Kadar gula darah diukur sebelum dan setelah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji Paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan signifikan kadar gula darah dari rata-rata 296,40 mg/dL menjadi 202,93 mg/dL setelah intervensi ($p = 0,000$).

Sejalan dengan hasil penelitian Sari et al. (2024) Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum diberikan intervensi aromaterapi lavender hampir seluruhnya berada pada kategori tinggi (diatas 400mg/dL), setelah dilakukan intervensi selama 1 minggu dari hari ke-1 hingga hari ke-7 terjadi penurunan kadar gula darah dengan rata-rata (128mg/dL). Berdasarkan uji Paired T-Test $p = 0,000$. Aromaterapi lavender berpengaruh terhadap kadar gula darah pada lansia Diabetes Mellitus Tipe-2. Dari hasil penelitian dan teori yang relevan, maka peneliti berasumsi bahwa responden memiliki tingkat kadar gula darah yang relatif tinggi dan memerlukan intervensi untuk membantu menurunkan kadar gula darah.

Nilai Rerata Frekuensi Kadar Gula Darah Sesudah diberikan Aromaterapi *eucalyptus lavender*

Dari hasil pengukuran diketahui bahwa jumlah sampel adalah 30 responden. rerata kadar gula darah sesudah diberikan aromaterapi eucalyptus lavender pada 30 responden adalah 192,83 mg/dL dengan simpangan baku sebesar 13,499 mg/dL. Nilai kadar gula darah terendah setelah intervensi adalah 170 mg/dL, sedangkan nilai tertinggi mencapai 220 mg/dL. Gejala pada diabetes melitus tipe II ini secara perlahan-lahan bahkan asimtomatik. Dengan melakukan pola hidup yang sehat, yaitu dengan mengonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang dan olahraga secara teratur biasanya penderita beangsur pulih. Penderita juga harus mampu mempertahankan berat badan normal, pada penderita stadium akhir kemungkinan akan diberikan suntik insulin (Syaffudin, 2019).

Hasil penelitian Keerthi et al. (2025) Terdapat penurunan yang signifikan pada kadar glukosa darah acak, Tes Menyusun Jejak A, dan skor kesadaran diri sesaat, serta peningkatan yang signifikan pada laju aliran ekspirasi puncak tanpa perubahan signifikan pada tekanan darah, denyut nadi, Tes Menyusun Jejak B, dan kecemasan sesaat setelah intervensi dibandingkan sebelum intervensi. Berdasarkan hasil penelitian Hanani & Ratnawati, (2020) Hasil uji statistik Paired T-Test menunjukkan penurunan yang signifikan pada rata-rata kadar glukosa darah sebesar 83,75 mg/dL dengan nilai $p = 0.000$. Kesimpulan: Terapi kombinasi relaksasi autogenik dan lavenderaromatherapy efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah. Hasil penelitian dan teori yang relevan maka peneliti berasumsi bahwa terjadi penurunan kadar gula darah dibandingkan kondisi sebelum intervensi, yang ditunjukkan oleh nilai rerata kadar gula darah sebesar 192,83 mg/dL. Meskipun nilai tersebut masih berada di atas batas normal kadar gula darah, hasil ini mengindikasikan adanya perbaikan kontrol glikemik pada sebagian besar responden setelah pemberian aromaterapi.

Hasil Pengaruh Pemberian Aromaterapi *Eucalyptus Lavender* terhadap Penurunan Kadar Gula Darah

Menunjukkan hasil uji t terhadap pengaruh pemberian aroma terapi *eucalyptus lavender* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di UPTD Puskesmas Batumarta VIII. Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai *p-value* 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna pemberian aromaterapi eucalyptus lavender terhadap penurunan kadar gula darah. Aromaterapi adalah metode pengobatan yang menggunakan minyak esensial murni untuk membantu tubuh tetap sehat, meningkatkan semangat, dan menyegarkan. Salah

satu jenis aromaterapi adalah lavender, yang berasal dari bunga lavender dan digunakan untuk mengatasi masalah pencernaan, masalah menstruasi, hidung tersumbat, dan sakit tenggorokan (Ayudia et al., 2022).

Diabetes melitus merupakan sesuatu yang tidak dapat dituangkan dalam satu jawaban yang jelas dan singkat, tapi secara umum dapat dikatakan sebagai suatu kumpulan problema anatomik dan kimiawi yang merupakan akibat dari sejumlah faktor. Pada diabetes mellitus didapatkan defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin. Diabetes melitus diklasifikasikan atas DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe lain, dan DM pada kehamilan. Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Decroli, 2019).

Hasil penelitian Suherman & Alvianita, (2023), menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum diberikan intervensi aromaterapi lavender hampir seluruhnya berada pada kategori tinggi (diatas 400mg/dL), setelah dilakukan intervensi selama 1 minggu dari hari ke-1 hingga hari ke-7 terjadi penurunan kadar gula darah dengan rata-rata (128mg/dL). Berdasarkan uji Paired T-Test dibuktikan bahwa terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap kadar gula darah lansia dengan Diabetes Mellitus Tipe-2 ($p = 0,000$). Lansia Diabetes Mellitus Tipe-2 yang diberikan intervensi aromaterapi lavender secara rutin dan teratur dalam jangka waktu tertentu dapat menurunkan kadar gula darah.

Sejalan dengan hasil penelitian Mardiyah et al. (2025) Terjadi penurunan yang signifikan pada kelompok intervensi dari 265,93 mg/dL dengan SD sebesar 41,24 menjadi 220,40 mg/dL dengan SD sebesar 51,67 ($p = 0,000$), sedangkan kelompok kontrol menunjukkan penurunan yang tidak signifikan dari 281,13 mg/dL dengan SD sebesar 45,55 menjadi 268,87 mg/dL dengan SD sebesar 51,01 ($p = 0,205$). Perbedaan yang signifikan juga diamati antara kedua kelompok setelah intervensi ($p = 0,015$). Menurut penelitian Widyastuti & Indraswati, (2025) menjalani intervensi kombinasi aromaterapi lavender dan kebersihan tidur selama 12 malam berturut-turut. Kadar gula darah diukur sebelum dan setelah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji Paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan signifikan kadar gula darah dari rata-rata 296,40 mg/dL menjadi 202,93 mg/dL setelah intervensi ($p = 0,000$). Berdasarkan Hasil penelitian dan teori yang relevan peneliti mengasumsikan bahwa intervensi aromaterapi eucalyptus lavender efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada kelompok penelitian, dengan tingkat kepercayaan yang tinggi. Dengan demikian, perubahan kadar gula darah yang terjadi dapat dikaitkan dengan pemberian aromaterapi, bukan semata-mata akibat variasi acak data.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 pasien Diabetes Mellitus Tipe II di UPTD Puskesmas Batumarta VIII, diperoleh kesimpulan bahwa mayoritas responden berusia 40–55 tahun (40,0%), berjenis kelamin perempuan (63,3%), dan telah menderita DM Tipe II selama 6–24 bulan (66,7%); rerata kadar gula darah sebelum intervensi adalah 251,50 mg/dL dan sesudah intervensi turun menjadi 192,83 mg/dL; berdasarkan uji *paired t-test* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($< 0,05$), yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna pemberian aromaterapi *eucalyptus lavender* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II, sehingga terapi ini direkomendasikan sebagai terapi komplementer non-farmakologis yang aman, murah, dan efektif dalam pengelolaan pasien DM Tipe II secara holistik dan berkelanjutan di fasilitas layanan kesehatan tingkat primer.

DAFTAR RUJUKAN

- Ayudia, F., Ramadhani, I. P., & Amran, A. (2022). Aromaterapi lemon mengurangi mual muntah ibu hamil.
- Azer, S. A. (2024). *Diabetes mellitus*. In *StatPearls*. National Library of Medicine.

- Bungau, S., et al. (2023). Antioxidant and hypoglycemic potential of essential oils in diabetes mellitus and its complications.
- Darma, D., & Maryatun, M. (2023). Pengaruh senam kaki dan pemberian aromaterapi terhadap penurunan glukosa pada lansia penderita *diabetes mellitus*.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes mellitus tipe 2*. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Timur. (2024). *Data penyakit tidak menular Kabupaten OKU Timur*.
- Hanani & Ratnawati (2020). Efek Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Aromaterapi Lavender Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2.
- Keerthi, K., et al. (2025). Effect of abdominal massage with eucalyptus aroma oil on blood glucose levels and cardio-pulmonary functions in patients with type 2 *diabetes mellitus*: A single group pre-post study.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2022*. Balitbang Kemenkes RI.
- Lari, R. N., Afyanti, Y., & Ariska, M. (2020). Pengaruh aromaterapi terhadap kualitas tidur, kualitas hidup, kelelahan dan kecemasan pada pasien *diabetes mellitus*.
- Mardiyah, M., Nurhayati, N., & Saputra, A. (2025). Populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan: Memahami perbedaan, implikasi, dan strategi pemilihan yang tepat. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(2), 208–218.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2021*. PB PERKENI.
- Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjung Karang. (2023). *Standar operasional prosedur aromaterapi lavender*. Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang.
- Ratnawati, R., & Hanani, N. (2020). Efektivitas kombinasi relaksasi autogenik dan aromaterapi lavender terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 15(2), 112-121. <https://doi.org/10.30643/jikes.v15i2.88>
- Sari, R., Putri, D., & Amelia, N. (2024). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap kadar gula darah pada lansia *diabetes mellitus* tipe 2.
- Sherwood, L. C. (2021). *Fisiologi manusia: Dari sel ke sistem*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sudayasa, I. P., Hadi, S., & Yusuf, M. (2020). *Deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat*.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suherman, S., & Alvianita, A. (2023). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap kadar gula darah pada lansia *diabetes mellitus* tipe 2.
- Syafuddin (2019). Ilmu Biomedik Dasar 1 : Anatomi Fisiologi. Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Westman, E. C. (2021). Type 2 *diabetes mellitus*: A pathophysiologic perspective. *Frontiers in Nutrition*, 8, 707371.
- Widyastuti, W., & Indraswati, I. (2025). Effectiveness of lavender aromatherapy and sleep hygiene combination on reducing blood sugar levels in patients with *diabetes mellitus*: *Quasi-experimental*.
- World Health Organization. (2022). *Diabetes: WHO fact sheet*. WHO.
- World Health Organization. (2023). *Global burden of disease study 2019*. WHO.
- World Health Organization. (2024). *Diabetes: WHO fact sheet*. WHO.
- Zulkipli, Z., Rahmawati, R., & Hidayat, A. (2024). Uji statistik dalam penelitian keperawatan. *Jurnal Kesehatan*.