

**HUBUNGAN *SEDENTARY LIFESTYLE* DENGAN
KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PURING**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh :
Sylviera Azzahro

202202143

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM
SARJANA**

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

2026

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**HUBUNGAN *SEDENTARY LIFESTYLE* DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PURING**

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan
Pada tanggal 15 Januari 2026

Pembimbing



(Ns. Irmawan Andri Nugroho, M.Kep)

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB.,Ph.D)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

HUBUNGAN *SEDENTARY LIFESTYLE* DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PURING



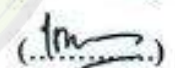
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Sylviera Azzahro

NIM : 202202143

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

1. Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB.,Ph.D (Penguji 1) 
2. Ns. Fajar Agung Nugroho, MNS (Penguji 2) 
3. Ns. Irmawan Andri Nugroho, M.Kep (Penguji 3) 

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB.,Ph.D

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau Sebagian dari skripsi terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 15 Juni 2025





Sylviera Azzahro

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sylviera Azzahro
NIM : 202202143
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti *Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN *SEDENTARY LIFESTYLE* DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PURING**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Gombong, Kebumen

Pada Tanggal 07 Mei 2025

Yang Menyatakan


Sylviera Azzahro

Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Januari 2026

Sylviera Azzahro¹⁾, Irmawan Andri Nugroho²⁾

oohsylvieraa@gmail.com

ABSTRAK

HUBUNGAN *SEDENTARY LIFESTYLE* DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PURING

Latar Belakang, Diabetes mellitus tipe II merupakan masalah kesehatan global yang meningkat, dengan Indonesia menempati peringkat kelima penderita terbanyak dipicu faktor gaya hidup seperti sedentary lifestyle yang mengganggu metabolisme glukosa dan meningkatkan resistensi insulin

Tujuan Penelitian, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara gaya hidup sedentari dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Puring.

Metode Penelitian, Metode penelitian yang diterapkan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional, melibatkan 52 responden yang diambil melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Sedentary Behaviour Questionnaire* dan pengukuran kadar gula darah menggunakan *glucometer*.

Hasil Penelitian, Hasil analisis menunjukkan bahwa 53,8% responden mengalami *hiperglikemia*, serta terdapat hubungan signifikan antara aktivitas sedentari dan kadar gula darah ($p < 0,001$; $r = 0,737$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan waktu sedentari berkontribusi terhadap kontrol glukosa yang buruk pada pasien DM tipe II

Kesimpulan, Terdapat hubungan signifikan sedentary lifestyle dengan kadar gula darah tinggi pada pasien DM tipe II.

Rekomendasi, penelitian ini menunjukkan pentingnya intervensi untuk mengurangi perilaku sedentari sebagai langkah preventif dalam pengelolaan diabetes melitus.

Kata kunci;

Sedentary lifestyle, Kadar Gula Darah, Diabetes tipe II

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

²Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

Bachelor of Nursing Study Program
Faculty of Health Sciences
Muhammadiyah University of Gombong
Thesis, January 2026

Sylviera Azzahro¹⁾, Irmawan Andri Nugroho²⁾
oohsylvieraa@gmail.com

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN SEDENTARY LIFESTYLE AND BLOOD GLUCOSE LEVELS among TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS at PURING COMMUNITY HEALTH CENTER

Background. Type II diabetes mellitus is a growing global health issue, with Indonesia ranking fifth worldwide in prevalence. It is driven by lifestyle factors such as sedentary behavior, which disrupts glucose metabolism and increases insulin resistance.

Research Objective. This study aims to analyze the relationship between sedentary lifestyle and blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus at Puring Community Health Center.

Research Method. This quantitative study employed a cross-sectional design, involving 52 respondents selected via total sampling. Data were collected using the Sedentary Behaviour Questionnaire and blood glucose measurements via glucometer.

Research Findings. Analysis revealed that 53.8% of respondents experienced hyperglycemia, with a significant relationship between sedentary activity and blood glucose levels ($p < 0.001$; $r = 0.737$). These findings indicate that increased sedentary time contributes to poor glucose control in patients with type II DM.

Conclusion. A significant relationship exists between sedentary lifestyle and elevated blood glucose levels in patients with type II DM.

Recommendations. This study underscores the importance of interventions to reduce sedentary behavior as a preventive strategy in diabetes mellitus management.

Keywords:

Sedentary lifestyle, blood glucose levels, type II diabetes

¹Student at Universitas Muhammadiyah Gombong

²Lecturer at Universitas Muhammadiyah Gombong

KATA PENGANTAR

Assalaamu 'laikum wa rahmatullahi wa barakaatuh.

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmah dan rahim-Nya sehingga penulis diberikan kesehatan, kesempatan, dan kelancaran dalam menyelesaikan dengan tepat waktu proposal skripsi saya yang berjudul “Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes *Melitus* tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Puring”. Shalawat senantiasa kita sanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di yaumul akhir, aamiin.

Proses penyusunan proposal penelitian ini tentunya mendapatkan dukungan dari berbagai pihak dalam wujud bentuk apa pun. Maka dari itu penulis berterima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu saya selama ini baik dalam dukungan materi maupun dukungan moril. Tak lupa saya persembahkan untuk orang tua saya yang selalu mendukung kuliah saya ini. Selain itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk, kasih, dan sayang-Nya kepada saya sehingga saya bisa melalui segala proses kuliah dan proses pendewasaan ini dengan sebaik-baiknya.
2. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dalam cinta, kasih, kepercayaan, doa, dan harapan, serta dukungan bagi saya selama ini
3. Kedua adik saya yang saya sayangi dan selalu mendukung dan mendoakan saya.
4. Ibu Dr. Hj. Herniyatun, S.H., S.Kep., Ns., M. Kep., Sp.Mat., selaku Rektor Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
5. Ibu Cahyu Septiwi, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
6. Irmawan Andri Nugroho, S.Kep. Ns, M.Kep selaku pembimbing saya yang telah memberikan waktu, perhatian, pemikiran, pengarahan, serta membimbing penulis untuk Menyusun skripsi penelitian ini

7. Ibu Cahyu Septiwi, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk skripsi ini
8. Bapak Fajar Agung Nugroho, S.Kep. Ns., MNS, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk skripsi ini.
9. Seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman.
10. Kepada Puskesmas Puring yang telah memberikan izin penelitian
11. Terimakasih untuk diri sendiri yang sudah berjuang dan mampu melewati banyak hal dan tantangan sejauh ini dari berbagai tekanan sulit namun tidak memutuskan untuk berhenti dan menyerah dalam menghadapi tantangan sesulit apapun dalam proses penyusunan skripsi ini
12. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Semoga dengan adanya skripsi ini bisa menambah pengetahuan bagi para pembaca. Namun peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini karena masih ada keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Maka dari itu peneliti meminta kritik dan saran bagi para pembaca agar bisa menyempurnakan skripsi ini.

Wassalamu 'alaikum waa rahmatullohi waa barokatuh.

Gombong, 15 Juni 2025

Penulis

Sylviera Azzahro

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dari Allah swt. sampai saat ini saya masih diberi kesempatan yang baik, kesehatan, kesabaran, dan rezeki. Atas izin Allah SWT, saya mempersembahkan skripsi ini untuk:

Keluarga

Terima kasih kepada orang tua saya yang selalu mencintai, menyayangi, mengasihi, mendukung, dan sabar menghadapi saya selama ini. Semoga Allah swt. selalu memberikan kesehatan, kelimpahan rezeki, dan waktu luang yang banyak untuk orang tua saya. Doakan anakmu ini, semoga saya selalu mendapat hidayah dalam setiap langkah menuju kesuksesan dunia dan akhirat.

Tak hanya itu, saya berterima kasih kepada kakak dan adik saya yang selalu membantu dan mendoakan saya. Serta keponakan-keponakan saya yang selalu menghibur.

Dosen Pembimbing Skripsi

Irmawan Andri Nugroho, S.Kep. Ns, M.Kep yang dengan kesabaran, ketulusan, dan dedikasi tinggi telah membimbing saya sejak awal hingga terselesaikannya skripsi ini. Bapak/Ibu tidak hanya memberikan arahan akademik yang sangat berharga, tetapi juga motivasi dan inspirasi yang membuat saya terus maju menghadapi berbagai tantangan. Bimbingan dan dukungan Bapak/Ibu menjadi pilar utama dalam keberhasilan saya menyelesaikan penelitian ini. Saya sangat

menghargai waktu, ilmu, dan perhatian yang telah Bapak/Ibu berikan dengan sepenuh hati.

Sahabat-sahabatku

Terima kasih banyak untuk sahabat-sahabatku yang cantik yang telah menemani saya selama proses studi, selalu memberikan dukungan baik tenaga, pikiran, maupun waktu luang untuk berdiskusi dan bercerita. Terimakasih sudah menjadi sahabat yang baik yang selalu mendengarkan keluh kesahku selama ini. Semoga kita segera menggapai apa yang kita cita-citakan selama ini.

Diri Sendiri

Dear myself, Thank you for your strength and perseverance throughout this journey. Despite all the challenges and late nights, you never gave up. Your hard work, patience, and dedication have brought you to this moment of achievement. I am proud of you for believing in yourself and pushing through every obstacle. Keep shining and continue to grow.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRAK BAHASA INGGRIS.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teori	9
B. Kerangka Teori.....	35
C. Kerangka Konsep Penelitian.....	36
D. Hipotesa / Pernyataan Penelitian	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
A. Desain atau Rancangan Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37

D. Variable Penelitian	39
E. Definisi Operasional	39
F. Instrumen Penelitian	40
G. Validitas dan Reabilitas Instrumen.....	41
H. Etika Penelitian.....	43
I. Teknik pengumpulan data	45
J. Cara Pengumpulan Data	46
K. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan Penelitian.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
1. Kesimpulan	64
2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	7
Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	35
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	39
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi usia.....	50
Tabel 5 1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin.....	51
Tabel 6. 1 Distribusi Frekuensi Pendidikan.....	51
Tabel 7. 1 Distribusi Frekuensi Pekerjaan.....	52
Tabel 8. 1 Distribusi Frekuensi Aktivitas Sedentary.....	52
Tabel 9. 1 Distribusi Frekuensi Hasil GDS.....	53
Tabel 10. 1 Hasil Korelasi.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah penyakit jangka panjang yang terjadi ketika pankreas tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Insulin berfungsi sebagai hormon yang mengatur kadar glukosa darah. Hiperglikemia, yang juga dikenal sebagai glukosa darah tinggi atau gula darah tinggi, adalah konsekuensi umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan dari waktu ke waktu dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan pada berbagai sistem dalam tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (WHO, 2024). *Diabetes mellitus* (DM) didefinisikan sebagai kondisi kronis yang multifaktorial, yang mencakup pengendalian glukosa, monitoring komplikasi akut, dan intervensi risiko multifaktorial. Pendekatan yang komprehensif dan konsisten, didasari edukasi dan intervensi diabetes, memegang peranan krusial. Tujuannya, memberdayakan individu, pencegahan komplikasi akut, dan mitigasi risiko komplikasi kronis. Terdapat data objektif yang signifikan yang menguatkan intervensi multifaktorial yang terukur (Rahmayunita et al., 2023).

Diabetes mellitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak mampu memproduksi atau memanfaatkan insulin dengan efektif. Diabetes tipe 1 adalah sebuah kondisi autoimun yang terjadi ketika sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel beta di pankreas yang bertugas memproduksi insulin, sehingga orang yang mengalaminya tidak dapat memproduksi insulin sama sekali. Diabetes tipe 1 sering kali terjadi pada anak-anak dan remaja, meskipun bisa muncul pada usia berapa pun. Sebaliknya, diabetes tipe 2 merupakan bentuk yang lebih umum dan

biasanya berhubungan dengan gaya hidup, di mana tubuh tetap menghasilkan insulin namun tidak mampu memanfaatkannya dengan baik. Diabetes tipe 2 cenderung muncul secara perlahan dan lebih sering dialami oleh orang dewasa, khususnya mereka yang memiliki masalah obesitas atau kurang berolahraga (Ekasari & Dhanny, 2022).

Menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa individu yang terkena diabetes jumlahnya di seluruh dunia mencapai 537 juta pada tahun 2021, dan diperkirakan akan terus meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045, menurut IDF. Indonesia menduduki peringkat kelima negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, dengan 19,5 juta pada tahun 2021 dan diperkirakan akan menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. (IDF, 2021). Di Indonesia, kondisi ini menjadi penyebab kematian terbanyak ketiga setelah serangan stroke dan serangan jantung. Berawal 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta pada tahun 2021, penambahan penderita diabetes di Indonesia makin meningkat. Di antara berbagai negara di seluruh dunia yang memiliki jumlah penderita diabetes terbanyak, Indonesia menduduki peringkat kelima (Kemenkes, 2022).

Menurut Dinkes Jateng (2023) estimasi total penderita DM di Provinsi Jawa Tengah tahun 2023 adalah 624,082 orang dan sebesar 101,6 persentase telah memperoleh layanan kesehatan yang sesuai dengan kriteria. Ada 25 Kabupaten/ Kota dengan tingkat pelayanan kesehatan yang diterima penderita DM > 100 persen, dengan capaian tertinggi di Purworejo. Jumlah penderita diabetes di Kabupaten Kebumen berjumlah sekitar 12.000 jiwa yang tersebar pada 35 puskesmas dengan jumlah penderita yang mendapatkan penanganan 86,16 % jiwa.

Kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes mellitus (DM) merupakan tantangan dalam bidang kesehatan yang semakin penting, terutama di zaman sekarang. Faktor genetik, diet yang tidak seimbang, dan

kurangnya aktivitas fisik adalah penyebab paling umum hiperglikemia, yang ditandai dengan naiknya level gula dalam darah.(Lestari et al., 2021). Level glukosa darah tinggi, sering dipicu oleh perpaduan antara faktor bawaan, keadaan di sekitar, dan kebiasaan hidup, merupakan masalah kesehatan yang signifikan. Tingkat gula dalam darah yang melebihi batas normal dikenal sebagai hiperglikemia, yang dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti cedera pada saraf, masalah penglihatan, dan penyakit jantung (Setianto et al., 2023).

Penambahan tingkat gula darah yang tinggi adalah tanda kondisi metabolik yang disebut diabetes mellitus. Baik kekurangan insulin atau disfungsi insulin dapat menyebabkan hiperglikemia. DM tipe II adalah hasil dari kombinasi faktor genetik dan faktor lingkungan. Ada hubungan antara DM dan transformasi dalam cara hidup, seperti penuaan populasi, kurangnya olahraga, dan pola makan yang tidak sehat, yang dapat menyebabkan peningkatan jaringan adiposa.(Artini, 2024). Sebanyak 9 dari 10 kasus baru dapat disebabkan oleh faktor gaya hidup yang dapat dimodifikasi seperti minimnya gerakan tubuh, kebiasaan makan yang tidak sehat, merokok, penggunaan alkohol, dan obesitas. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa perilaku kurang gerak (yaitu, perilaku bangun tidur membutuhkan pengeluaran energi yang rendah dan terjadi dalam posisi duduk, berbaring, atau berbaring postur tubuh) adalah kontributor penting lain untuk pengembangan diabetes (Bellettiere et al., 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013), perilaku sedentari adalah duduk atau berbaring sepanjang hari, di luar waktu tidur. Di pusat perkotaan, gaya hidup tidak bergerak atau *sedentary lifestyle* sekarang umum. Karena lokasi Puskesmas di Kecamatan Johar Baru, Jakarta Pusat terletak di tengah kota, maka banyak warga yang tinggal di daerah perkotaan karena akses yang mudah menuju tempat kerjanya. Transportasi dari lokasi awal. Ditambah lagi, kemajuan dalam teknologi, transportasi,

dan peralatan rumah tangga telah mengurangi tingkat aktivitas seseorang. Di kota-kota ini, banyak kendaraan, pendapatan yang lebih tinggi, makanan cepat saji, dan banyak aktivitas dan mobilitas yang didukung, tetapi tidak mendukung aktivitas fisik yang sehat.(Ambarita et al., 2022) . Baik di lingkungan kerja maupun di luar aktivitas kerja, banyak orang menghabiskan waktu berjam-jam duduk. Kurangnya aktivitas fisik mengurangi kemampuan tubuh untuk merespons insulin, yang merupakan faktor penting menyebabkan tubuh membutuhkan lebih banyak insulin untuk menjaga gula darah tetap stabil. Karena ketidakseimbangan antara produksi insulin dan kebutuhan tubuh, hal ini dapat menyebabkan dm tipe 2 (Syaripudin et al., 2023).

Perilaku *sedentary* yaitu perilaku yang tidak mengeluarkan banyak energi, memiliki efek besar pada kesehatan seseorang, terutama bagi mereka yang menderita *diabetes mellitus* (DM). Studi terbaru menunjukkan bahwa orang yang menjalani gaya hidup sedentari berisiko lebih tinggi mengalami hiperglikemia, yang berarti kadar gula darah mereka meningkat. (Chriswinda Bura Mare & Prasetiani, 2022). Sedentari dapat mengganggu metabolisme glukosa tubuh secara fisiologis. Ketika seseorang menghabiskan waktu dalam posisi duduk atau berbaring, enzim yang bertanggung jawab atas metabolisme glukosa dan lemak berkurang. Ini menyebabkan resistensi insulin, ketika sel-sel tubuh merespons insulin dengan cara yang tidak biasa kurang efektif, sehingga menyebabkan ketidakmampuan mereka untuk menyerap glukosa dengan baik. Studi lain menunjukkan bahwa orang dengan gaya hidup kurang gerak memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes tipe 2 dan sindrom metabolik (Prabawati et al., 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan durasi waktu sedentari memiliki hubungan erat dengan peningkatan makrovaskular dan mikrovaskular pada individu yang menderita diabetes tipe 2. Hal ini menegaskan bahwa waktu sedentari yang lebih lama dapat memperburuk

kondisi kesehatan vaskular pada kelompok populasi ini. Dalam sebuah studi yang menggunakan data dari UK Biobank, ditemukan bahwa individu yang menghabiskan lebih banyak waktu dalam keadaan sedentari memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami kejadian vaskular (Liang et al., 2024).

Selain itu, penderita diabetes mellitus (DM) dapat mengalami efek negatif yang signifikan terhadap kadar gula darah mereka jika mereka melakukan aktivitas sedentari, yang seringkali termasuk dalam rutinitas sehari-hari mereka. Ketika seseorang duduk atau berbaring terlalu lama, metabolisme tubuh terhambat, yang dapat menyebabkan kenaikan kadar glukosa darah. Menurut penelitian, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan resistensi insulin, yang memperburuk kontrol meningkatnya gula darah dan kemungkinan penyakit jantung dan kerusakan sistem saraf dalam jangka panjang (Sundayana et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian awal yang dilakukan pada Maret 2025 di Puskesmas Puring, jumlah pasien diabetes tipe 2 yang mengikuti PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) di wilayah kerja Puskesmas Puring berjumlah 52 penderita, hasil wawancara dari kebiasaan penderita yang merupakan ibu rumah tangga dan pensiunan rata-rata jarang melakukan aktivitas fisik, dan lebih sering melakukan aktivitas yang monoton seperti duduk dan menonton televisi. Selain itu, diketahui bahwa 6 penderita jarang melakukan olahraga secara rutin, sehingga lebih banyak menghabiskan waktu dengan duduk, yang dapat berdampak negatif terhadap pengelolaan kadar gula darah mereka.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berminat untuk melaksanakan suatu studi yang ditujukan untuk mengeksplorasi lebih dalam mengenai “ hubungan antara sedentary lifestyle dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Puring ”. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang

bagaimana perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi pengelolaan diabetes dan kualitas hidup pasien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan diatas, maka rumusan masalah penelitiannya adalah “Adakah Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Puring”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Untuk menegetahui adakah Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Puring.
2. Tujuan Khusus
 - a. Menegetahui *sedentary lifestyle* pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Puring.
 - b. Mengetahui kadar gulcka darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Puring.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden
Melalui penelitian ini diharapkan untuk acuan agar pelayanan lebih memberikan manfaat untuk kemajuan pada bidang kesehatan, khususnya pada Ilmu Keperawatan Medikal Bedah tentang hubungan *sedentary lifestyle* pada pasien diabetes melitus.
2. Bagi pengembangan ilmu
Pengembangan penelitian mengenai hubungan *sedentary lifestyle* pada pasien diabetes melitus.
3. Bagi peneliti

Studi ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian terkait diabetes.

4. Bagi masyarakat

Pengetahuan bagi Masyarakat tentang hubungan *sedentary lifestyle* pada pasien diabetes melitus.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Dengan Penelitian Ini
(Ambarita et al., 2022)	Hubungan Gaya Hidup Sedentary Terhadap Kejadian Tinggi Prediabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Johar Baru	Rancangan penelitian yang diterapkan adalah deskriptif korelasional dengan metode cross sectional. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah masyarakat yang berada di area kerja Puskesmas Johar Baru, sebanyak 64 responden yang dipilih dengan metode purposive sampling.	Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku sedentari yang sering (93,8%) dan berisiko tinggi mengalami prediabetes (54,7%) diikuti dengan risiko tinggi mengalami prediabetes yang sangat tinggi (23,4%). Analisis bivariat menggunakan uji Kendall Tau-C dengan nilai p sebesar 0,027 (= 0,05) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gaya hidup dengan kejadian prediabetes dengan prediabetes.	Persamaan : Metode penelitian Perbedaan Tempat,sampel,dan waktu penelitian
(Chriswinda Bura Mare &	The Relationship Between	Untuk menguji hubungan tersebut, desain	Dengan p = 0,000, penelitian ini menunjukkan	Persamaan : Metode penelitian Perbedaan

Prasetiani, 2022)	Sedentary Lifestyle And Blood Glucose Levels In Nursing Students	cross-sectional digunakan dalam penelitian ini. antara perilaku sedentari dan sindrom metabolik pada pekerja.	hubungan yang signifikan antara sindrom metabolik dan perilaku sedentary. Hiperglisemia (kadar glukosa darah lebih dari 100 mg/dL) merupakan sindrom metabolik.	Tempat,sampel,dan waktu penelitian
(Julliyana et al., 2024)	The Association of Sedentary lifestyle with Diabetes Mellitus Risk Level in Adolescents	Penelitian ini adalah tipe penelitian kuantitatif yang memiliki sifat korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Responden yang digunakan sebagai sampel dari keseluruhan populasi sebanyak 127 orang, yaitu sebanyak 674 orang, yang dipilih secara proporsional.	Hasil uji korelasi dengan nilai $p = 0,031 (<0,05)$ dan $r = 0,191$ menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tertinggi terdapat pada responden dengan risiko rendah terkena diabetes (72 persen). Hal ini menunjukkan adanya hubungan positif antara gaya hidup sedentary dengan risiko diabetes pada remaja.	Persamaan : Metode penelitian Perbedaan Tempat,sampel,dan waktu penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- ADA, A. D. A. P. P. C. (2024). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(January), S20–S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
- Adli, F. K. (2021). Diabetes Melitus Gestasional : Diagnosis dan Faktor Risiko. *Jurnal Medika Hutama*, 03(01), 1545–1551.
- Aloke, C., Egwu, C. O., Aja, P. M., Obasi, N. A., Chukwu, J., Akumadu, B. O., Ogbu, P. N., & Achilonu, I. (2022). Current Advances in the Management of Diabetes Mellitus. *Biomedicines*, 10(10), 1–13. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10102436>
- Alydrus, N. L., & Fauzan, A. (2022). Pemeriksaan Interpretasi Hasil Gula Darah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Kesehatan*, 3(2), 16–21.
- Ambarita, D. D. L., Prabawati, D., & Hidayah, A. J. (2022). Hubungan Gaya Hidup Sedentary Terhadap Kejadian Tinggi Prediabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Johar Baru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 17(1), 1–5. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v17i1.146>
- Amelia, D., Setiaji, B., Jarkawi, J., Primadewi, K., Habibah, U., Peny, T. L., Rajagukguk, K. P., Nugraha, D., Safitri, W., Wahab, A., Larisu, Z., & Dharta, F. Y. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Metpen*. <https://penerbitzaini.com/>
- Amir, S. M. J. (2015). *KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS BAHU KOTA MANADO*. 3(April).
- Artini, K. S. (2024). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(1), 33–34. <https://doi.org/10.30591/pjif.v13i1.6033>
- Bellettiere, J., LaMonte, M. J., Healy, G. N., Liles, S., Evenson, K. R., Di, C.,

- Kerr, J., Lee, I. M., Rillamas-Sun, E., Buchner, D., Hovell, M. F., & LaCroix, A. Z. (2021). Sedentary Behavior and Diabetes Risk Among Women Over the Age of 65 Years: The OPACH Study. *Diabetes Care*, 44(2), 563–570. <https://doi.org/10.2337/dc20-0709>
- Bielka, W., Przekaz, A., & Pawlik, A. (2022). The role of the gut microbiota in the pathogenesis of diabetes. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(1), 1–20. <https://doi.org/10.3390/ijms23010480>
- Binti Yunariyah, Wahyuningsih Triana Nugraheni, T. S. (2024). *SEDENTARY LIFESTYLE SEBAGAI RESIKO KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA DI KABUPATEN TUBAN*. 4(1), 1–23.
- Buck, B., Scherer, E., Brian, R., Wang, R., Wang, W., Campbell, A., Choudhury, T., Hauser, M., Kane, J. M., & Ben-Zeev, D. (2019). Relationships between smartphone social behavior and relapse in schizophrenia: A preliminary report. *Schizophrenia Research*, 208, 167–172. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.03.014>
- Buckner, C. A., Lafrenie, R. M., Dénomée, J. A., Caswell, J. M., Want, D. A., Gan, G. G., Leong, Y. C., Bee, P. C., Chin, E., Teh, A. K. H., Picco, S., Villegas, L., Tonelli, F., Merlo, M., Rigau, J., Diaz, D., Masuelli, M., Korrapati, S., Kurra, P., ... Mathijssen, R. H. J. (2021). We are IntechOpen , the world ' s leading publisher of Open Access books Built by scientists , for scientists TOP 1 % . *Intech*, 11(tourism), 13. <https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics>
- Care, D., & Suppl, S. S. (2024). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(January), S20–S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
- Chastin, S. F. M., De Craemer, M., Lien, N., Bernaards, C., Buck, C., Oppert, J. M., Nazare, J. A., Lakerveld, J., O'Donoghue, G., Holdsworth, M., Owen, N., Brug, J., Cardon, G., Conroy, D., Healy, G., Langøien, L. J., Reilly, J.,

Rutter, H., Salmon, J., ... Wong, S. (2016). The SOS-framework (Systems of Sedentary behaviours): An international transdisciplinary consensus framework for the study of determinants, research priorities and policy on sedentary behaviour across the life course: A DEDIPAC-study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1).
<https://doi.org/10.1186/s12966-016-0409-3>

Chriswinda Bura Mare, A., & Prasetiani, A. G. (2022). the Relationship Between Sedentary Lifestyle and Blood Glucose Levels in Nursing Students. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 7(2), 128–132.
<https://doi.org/10.51143/jksi.v7i2.367>

Dekanawati, V., Astriawati, N., Setiyantara, Y., Subekti, J., & Kirana, A. F. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Diklat Kepabeanan Terhadap Kepuasan Peserta Pelatihan. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 23(2), 159. <https://doi.org/10.33556/jstm.v23i2.344>

Diaz, K. M., Howard, V. J., Hutto, B., Colabianchi, N., Vena, J. E., Safford, M. M., Blair, S. N., & Hooker, S. P. (2017). Patterns of Sedentary Behavior and Mortality in U.S. Middle-Aged and Older Adults: A National Cohort Study. *Annals of Internal Medicine*, 167(7), 465–475. <https://doi.org/10.7326/M17-0212>

Dinkes Jateng. (2023). *Tengah Tahun 2023 Jawa Tengah*.

Ekasari, E., & Dhanny, D. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Usia 46-65 Tahun Di Kabupaten Wakatobi. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 154–162.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.32881>

Espino, J. D. (2020). Diagnosis and management of type 2 diabetes. *Atencion Primaria*, 42(SUPPL. 1), 2–8. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(10\)70002-0](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(10)70002-0)

Fatmona, F. A., Permana, D. R., & Sakurawati, A. (2023). Gambaran Tingkat

- Pengetahuan Masyarakat tentang Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Perawatan Siko. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(12), 4166–4178. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i12.12581>
- Fauziyyah, M. H., & Utama, F. (2024). Literature Review: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Indonesia. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 266–278. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkmi/article/view/43144>
- Goran, M. I., Ball, G. D. C., & Cruz, M. L. (2013). Obesity and risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease in children and adolescents. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 88(4), 1417–1427. <https://doi.org/10.1210/jc.2002-021442>
- Handayani, R. (2020). Metodologi penelitian sosial. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Hu, F. B., Leitzmann, M. F., Stampfer, M. J., Colditz, G. A., Willett, W. C., & Rimm, E. B. (2018). Physical activity and television watching in relation to risk for type 2 diabetes mellitus in men. *Archives of Internal Medicine*, 161(12), 1542–1548. <https://doi.org/10.1001/archinte.161.12.1542>
- IDF. (2021). *Diabetes Data*. IDF (International Diabetes Federation). <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Ismail, L., Materwala, H., & Al Kaabi, J. (2021). Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 19, 1759–1785. <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2021.03.003>
- Jang, D. K., Nam, H. S., Park, M., & Kim, Y. H. (2023). Differences in Associated Factors of Sedentary Behavior by Diabetes Mellitus Status : A Nationwide Cross-Sectional Study.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.

- Julliyana, R., Sopiah, P., & Rosyda, R. (2024). Hubungan Perilaku Sedentary lifestyle dengan Tingkat Risiko Kejadian Diabetes Melitus pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 116–123.
<https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.154>
- Kemenkes. (2022). *Prevalensi Diabetes di Indonesia*. Kemenkes (Kementerian Kesehatan). <https://ayosehat.kemkes.go.id/cegah-diabetes-melitus-dengan-6-langkah-sehat>
- Khakim, M. I., Indria, D. M., & Adiputra, F. B. (2022). *Relationship Between Physical Activity and Sedentarily Activity with Nutritional Status for Adults 20-39 years old in Malang*. 7(1), 96–106.
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, & Aisyah, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241.
<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Liang, Y. Y., He, Y., Huang, P., Feng, H., Li, H., Ai, S., Du, J., Xue, H., Liu, Y., Zhang, J., Qi, L., & Zhang, J. (2024). Accelerometer-measured physical activity, sedentary behavior, and incidence of macrovascular and microvascular events in individuals with type 2 diabetes mellitus and prediabetes. *Journal of Sport and Health Science*, 100973.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.100973>
- Maidartati, Hayati, S., Anggraeni, D. E., Irawan, E., Damayanti, A., & Silviani, D. A. R. (2022). Gambaran Sedentary Lifestyle Pada Remaja Di SMA Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(2), 250–265.
- Mihir N. Nakrani; Robert H. Wineland; Fatima Anjum. (2023). Physiology, Glucose Metabolism. *National Institutes of Health*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560599/?report=printable>
- Mustika, I. W., Putra, M., Budyono, C., & Ekawanti, A. (2023). *Jurnal Biologi Tropis Factors Affecting Controlled Blood Sugar Levels in Patients with*

Type 2 Diabetes Mellitus at the Internal Medicine Polyclinic at the Regional General Hospital of West Nusa Tenggara Province.

- Nasution, S. (2017). Variabel penelitian. *Raudhah*, 05(02), 1–9.
<http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/182>
- Notoatmodjo. (2012). *Pdf-Metodologi-Penelitian-Kesehatan-Notoatmodjo_Compress.Pdf* (p. 243).
- Oktaviana, E., Nadrati, B., Supriyatna, L. D., & Zuliardi, Z. (2023). Pemeriksaan Gula Darah Untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal LENTERA*, 2(2), 232–237.
<https://doi.org/10.57267/lentera.v2i2.201>
- Park, J. H., Moon, J. H., Kim, H. J., Kong, M. H., & Oh, Y. H. (2020). Sedentary Lifestyle: Overview of Updated Evidence of Potential Health Risks. *Korean Journal of Family Medicine*, 41(6), 365–373.
<https://doi.org/10.4082/KJFM.20.0165>
- Pinto, A. J., Bergouignan, A., Dempsey, P. C., Roschel, H., Owen, N., Gualano, B., & Dunstan, D. W. (2023). Physiology of sedentary behavior. *Physiological Reviews*, 103(4), 2561–2622.
<https://doi.org/10.1152/physrev.00022.2022>
- Prabawati, Dewi, Rostiana, Subekti, D. W., Oktaviani, & Sint Carolus. (2023). Waspada! Prediabetes dan Cegah Gaya Hidup Sedentary pada Usia Remaja. *Prosiding SENAPAS*, 1(1), 197–201.
<https://ojs.uajy.ac.id/index.php/SENAPAS/article/view/7386>
- Rahmayunita, N. A., Kadriyan, H., & Yuliyani, E. A. (2023). A healthy lifestyle of the diabetic sufferer to avoid the risk of complications: Literature Review. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2), 406–413.
<https://doi.org/10.29303/jbt.v23i2.4923>
- Richardson, A. C. R., Borgeson, J. R., Harrison, R. Van, Wyckoff, J. A., Yoo, A. S., Consultants, P., Aikens, J. E., Griauzde, D. H., Tincopa, M. A., Harrison,

- G. O. R. Van, Proudlock, A. L., & Rew, K. T. (2021). Management of Type 2 Diabetes Mellitus. *UMHS Management of Type 2 Diabetes Mellitus*, Table 3.
- Rif'at, I. D., Hasneli N, Y., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 11(1), 52–69. <https://doi.org/10.33650/jkp.v11i1.5540>
- Riyan Mulfianda, Nursaadah Nursaadah, & M. Agus Fitra. (2021). Efek Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(3), 124–131. <https://doi.org/10.55606/jrik.v1i3.2598>
- Rizal, R. (2024). *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*. 1(7), 305–316.
- Rosares, V. E., & Boy, E. (2022). Pemeriksaan Kadar Gula Darah untuk Screening Hiperglikemia dan Hipoglikemia. *Jurnal Implementa Husada*, 3(2), 65–71. <https://doi.org/10.30596/jih.v3i2.11906>
- Rosenberg, D., Norman, G., Wagner, N., Patrick, K., Calfas, K., & Sallis, J. (2010). Reliability and Validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for Adults. *Journal of Physical Activity & Health*, 7, 697–705. <https://doi.org/10.1123/jpah.7.6.697>
- Setianto, A., Maria, L., & Firdaus, A. D. (2023). *Diabetes Mellitus Usia Dewasa Dan Lansia*. 12(November), 98–106.
- Singh, C., Bandre, G. R., Gajbe, U., Shrivastava, S., Tiwade, Y. R., Bankar, N., & Moizuddin, K. (2024). Sedentary Habits and Their Detrimental Impact on Global Health: A Viewpoint. *National Journal of Community Medicine*, 15(2), 154–160. <https://doi.org/10.55489/njcm.150220243590>
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.

Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.

Sundayana, I. M., Rismayanti, I. D. A., & Devi, I. A. P. D. C. (2021).

PENURUNAN KADAR GULA DARAH PASIEN DM TIPE 2 DENGAN AKTIVITAS FISIK. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.

Sya'diyah, H., Widayanti, D. M., Kertapati, Y., Anggoro, S. D., Ismail, A., Atik, T., & Gustayansyah, D. (2020). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksanaan Dan Aplikasi Senam Kaki Pada Lansia Di Wilayah Pesisir Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 9–27.

<https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.64>

Syaripudin, A., Karningsih, Supardi, A., Dahbul, N. A., & Rondonuwu, R. H. S. (2023). Diabetes Melitus and Lifestyle Patterns in Society: A Comprehensive Literature Review. *International Journal of Science and Society*, 5(3), 310–322. <https://doi.org/10.54783/ijsoc.v5i3.750>

T.Eltrikanawati, T. E., & Fedillah Nurhafifah, B. (2023). Edukasi Diabetes Mellitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah. *Sambulu Gana : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 64–70.

https://doi.org/10.56338/sambulu_gana.v2i2.3542

Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimercheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., & Chinapaw, M. J. M. (2017). *Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome*. 1–17.

<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

WHO. (2024). *Diabetes*. WHO (World Health Organization).

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Metodologi Penelitian. In *Cv Science Techno Direct*.

Yusfita, L. Y., Pakis, P., & Surabaya, K. (2018). PENDAHULUAN Penyakit Tidak menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang tidak menular , memiliki durasi yang panjang dan berkembang secara lambat (Kemenkes RI , 2013). Kasus PTM terus mengalami peningkatan setiap tahun . World Health Organization (WH. *The Indonesian Journal of Public Health*, January, 143–155. <https://doi.org/10.20473/ijph.v113i1.2018.143-155>



Lampiran 1 Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
1.	Penentuan tema											
2.	Penyusunan Proposal											
3.	Ujian Proposal											
4.	Uji Etik											
5.	Pengambilan data hasil penelitian											
6.	Penyusunan hasil penelitian											
7.	Ujian Hasil Penelitian											

Lampiran 2 Surat Izin Pendahuluan di Puskesmas Puring



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1302.5/IL.3.AU/PN/III/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 25 Maret 2025

Kepada :
Yth. Kepala UPTD Puskesmas Puring Kab. Kebumen

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Sylviera Azzahro
NIM : 202202143
Judul Penelitian : Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Puring
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kapala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Annika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan di Puskesmas Puring



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
PUSKESMAS PURING

Jl. Petanahan No. 19 Sitiadi Puring Kebumen, Kodepost 54383

Telepon (0287) 6655155

Laman <https://puskesmaspuring@kesehatanppkb.kebumenkab.go.id>

Pos-el : puzkpurink@gmail.com

Nomor : 071 / 691 / 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Permohonan
Ijin Studi Pendahuluan

Kepada
Yth. Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong
di
Tempat


Dengan hormat,

Berdasarkan Surat nomor 1302.5/II.3.AU/PN/III/2025 tanggal 25 Maret 2025 yang kami terima tanggal 25 Maret 2025 tentang Permohonan Ijin Studi Pendahuluan atas nama Sylviera Azzahro dengan judul : Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Puring; Puskesmas Puring tidak keberatan untuk penelitian dalam rangka Penyusunan Skripsi tugas akhir mahasiswa dengan ketentuan antara lain :

1. Melibatkan dan berkoordinasi dengan penanggungjawab program Prolanis dan penanggungjawab program PTM guna pengambilan data.
2. Pelaksanaan pengambilan data studi pendahuluan tidak mengganggu tugas pokok / pelayanan Puskesmas Puring.
3. Mengumpulkan dan atau melaporkan data hasil studi pendahuluan sebagai pertanggungjawaban.
4. Mengikuti kaidah dan kode etik pengambilan data penelitian

Demikian untuk menjadikan perhatian dan atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Puring, 26 Maret 2025
Kepala TU Puskesmas Puring


Hery Sulistyono, S.Tr.KL
NIP 197911162008011004

Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas Puring



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 1709.5/IL.3.AU/PN/IX/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 08 September 2025

Kepada :
Yth. Kepala UPTD Puskesmas Puring Kab. Kebumen

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Sylviera Azzahro
NIM : 202202143
Judul Penelitian : Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Puring
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas Puring



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
PUSKESMAS PURING

Jl. Petanahan No. 19 Sitiadi Puring Kebumen, Kodepost 54383
Telepon (0287) 6655155
Laman [https : //puskesmaspuring@kesehatanppkb.kebumenkab.go.id](https://puskesmaspuring@kesehatanppkb.kebumenkab.go.id)
Pos-el : puzkpurink@gmail.com

Nomor : 000.9.2 / 2752 /2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Permohonan
Ijin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong
di
Tempat


Dengan hormat,

Berdasarkan Surat nomor 1709.5 /II.3.AU/PN/IX/2025 tanggal 08 September 2025 yang kami terima tanggal 9 September 2025 tentang Permohonan Ijin Penelitian atas nama Sylviera Azzahro; Puskesmas Puring tidak keberatan untuk penelitian dalam rangka Penyusunan Skripsi tugas akhir mahasiswa dengan ketentuan antara lain :

1. Melibatkan dan berkoordinasi dengan penanggungjawab program Prolanis guna pengambilan data.
2. Pelaksanaan pengambilan data studi penelitian tidak mengganggu tugas pokok / pelayanan Puskesmas Puring.
3. Mengumpulkan dan atau melaporkan data hasil studi penelitian sebagai pertanggungjawaban.
4. Mengikuti kaidah dan kode etik pengambilan data penelitian

Demikian untuk menjadikan perhatian dan atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Puring, 9 September 2025
Kepala TU Puskesmas Puring


Hery Sulistyono, S.Tr.KL, SM
NIP 197911162008011004

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
Nomor : 168.6/II.3.AU/F/KEPK/IX/2025

No. Protokol : 11113001453



Peneliti
Researcher

: SYLVIERA AZZAHRO
Imawan Andri Nugroho, S.Kep. Ns, M.Kep

Nama Institusi
Name of The Institution

: KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"HUBUNGAN SEDENTARY LIFESTYLE DENGAN KADAR
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE
II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PURING"

" THE RELATIONSHIP BETWEEN A SEDENTARY
LIFESTYLE AND BLOOD SUGAR LEVELS IN TYPE II
DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE PURING
COMMUNITY HEALTH CENTER WORK AREA"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 September 2025 sampai dengan tanggal 03 September 2026


This declaration of ethics applies during the period September 03, 2025 until September 03, 2026

September 03, 2025
Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 7 Hasil uji Turnitin

	<p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG PERPUSTAKAAN Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412 Website : https://library.unimugo.ac.id/ E-mail : lib.unimugo@gmail.com</p>
---	---

SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

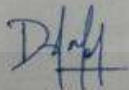
Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT


Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:


Judul : Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Puring
Nama : Sylviera Azzahro
NIM : 202202143
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Hasil Cek : 17%

Gombong, 20 November 2025

Mengetahui,
Pustakawan Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT


(Desy Setyawanati)


(Sawiji, M.Sc)



Lampiran 8 Instrumen Penelitian

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Yang saya hormati,

Calon Responden

Assalamualaikum, wr. wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Universitas

Muhammadiyah Gombong:

Nama : Sylviera Azzahro

NIM : 202202143

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Dengan ini saya sebagai peneliti meminta kesediaan dari Saudara/saudari untuk menjadi responden dalam penelitian saya tersebut. Sebelum itu saya akan menjelaskan penelitian saya:

1. Penelitian ini berjudul “Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Puring”.
2. Berikut ini prosedur yang akan dilakukan selama penelitian:
 - a. Memberikan penjelasan penelitian kepada responden.
 - b. Memberi surat persetujuan menjadi responden. Setelah responden

mendapatkan informasi penelitian dan bersedia menjadi responden, peneliti memberi surat persetujuan menjadi responden supaya ditandatangani dan disertai saksi.

- b. Melakukan penjelasan terkait pengisian kuesioner yang akan diberikan
 - c. Mulai mengisi kuesioner
 - d. Setelah mengisi kuesioner, akan dilakukan pengukuran kadar gula darah menggunakan alat *glucometer*
 - e. Mendokumentasikan hasil kuesioner dan hasil pengukuran kadar gula darah
 - f. Setelah penelitian selesai dilakukan dan peneliti sudah mendapat data penelitian selanjutnya menganalisis data hasil penelitian dan sebagai ucapan terima kasih kepada responden diberi souvenir.
3. Semua data yang didapat dari Saudara/saudari akan dijamin kerahasiaannya karena lembar observasi hanya diberi kode nomor sebagai pengganti identitas Saudara/saudari.
 4. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat buruk bagi Saudara/saudari sebagai responden.

Apabila Saudara/saudari mengalami hal yang tidak nyaman selama penelitian ini, maka Saudara/saudara memiliki hak untuk menghentikan saya dalam meneliti. Peneliti juga menghargai apabila Saudara/saudari tidak berpartisipasi dalam penelitian ini.

Melalui penjelasan penelitian tersebut, saya mengharapkan Saudara/saudari berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian tersebut. Demikian penjelasan dari saya. Terima kasih.

Wassalamualaikum, wr. wb.

Kebumen,2025

Peneliti

Sylviera Azzahro

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kode Responden :

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama :

Umur :

Alamat :

Nomor Hp :

Setelah membaca penjelasan penelitian dan mendapat penjelasan terhadap pertanyaan yang diajukan, saya menyadari bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif bagi saya. Saya mengerti bahwa peneliti dapat menghargai dan menjunjung hak-hak saya sebagai responden.

Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan mutu pelayanan keperawatan pada penderita hipertensi terutama dalam pengelolaan nyeri kepala.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Persetujuan ini saya tanda tangani dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kebumen,2025

Saksi

Yang Membuat Pernyataan

(.....)

(.....)

Peneliti

Sylviera Azzahro

(SBQ / Sedentary Behaviour Questionnaire)

PENJELASAN : Kuesioner ini berisi tentang *Sedentary Lifestyle* (gaya hidup santai) terdiri dari dua bagian, yaitu yang saudara lakukan selama hari kerja (Senin-Jumat) dan hari akhir pekan (Sabtu-Minggu). Berikut adalah beberapa pertanyaan mengenai hal-hal yang saudara lakukan disaat duduk atau berbaring . Diingat Kembali berapa lama rata-rata saudara melakukan aktivitas sedentary selama 1 bulan terakhir. Berilah centang (✓) pada kolom, berapa lama durasi saudara melakukan aktivitas tersebut.

Nama (inisial) :

Jenis Kelamin :P/L

Umur :

Pendidikan :

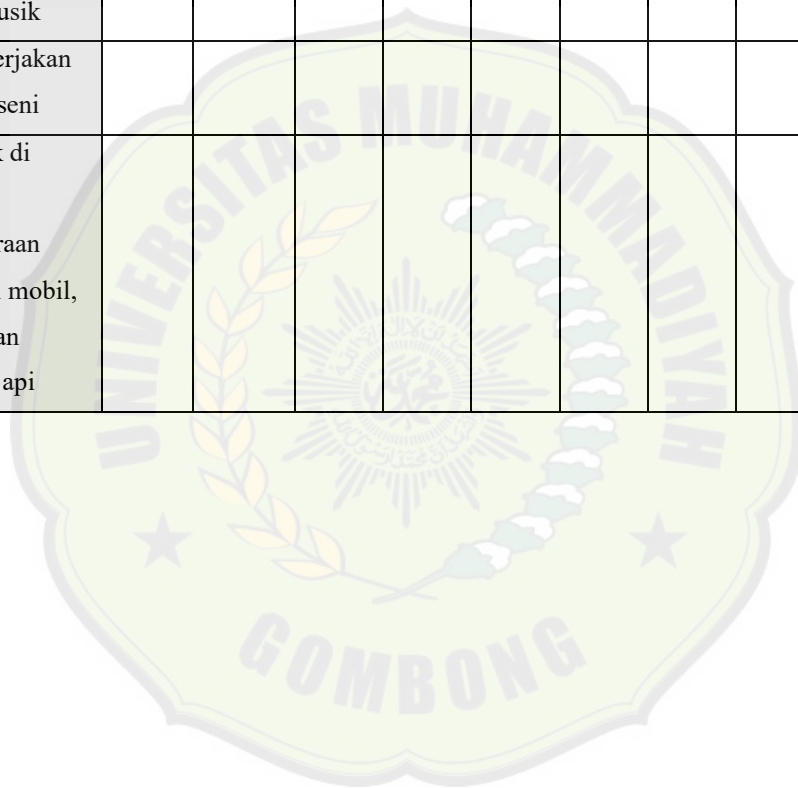
Pekerjaan :

Perilaku Sedenter (hari Senin – Jumat)									
Setiap harinya (Senin sampai Jumat), berapa lama waktu yang anda habiskan (dari saat bangun tidur hingga tidur pada malam hari) melakukan hal-hal berikut?									
	Tidak ada	15 min. atau kurang	30 meni	1 jam	2 jam	3 jam	4 jam	5 jam	6 jam atau lebih
Menonton TV (termasuk DVD)									
Menggunakan komputer atau bermain video game									
Duduk mendengarkan musik									
Duduk dan menelepon									
Mengerjakan tugas dan/atau pekerjaan kantor									

Duduk membaca buku, koran, atau majalah									
Memainkan alat musik									
Mengerjakan karya seni									
Duduk di dalam kendaraan seperti mobil, bus, dan kereta api									

Perilaku Sedenter (hari Sabtu dan Minggu)									
Setiap harinya (Senin sampai Jumat), berapa lama waktu yang anda habiskan (dari saat bangun tidur hingga tidur pada malam hari) melakukan hal-hal berikut?									
	Tidak ada	15 min. atau kurang	30 men	1 jam	2 jam	3 jam	4 jam	5 jam	6 jam atau lebih
Menonton TV (termasuk DVD)									
Menggunakan komputer atau bermain video game									
Duduk mendengarkan musik									
Duduk dan menelepon									

Mengerjakan tugas dan/atau pekerjaan kantor									
Duduk membaca buku, koran, atau majalah									
Memainkan alat musik									
Mengerjakan karya seni									
Duduk di dalam kendaraan seperti mobil, bus, dan kereta api									



Lampiran 9 Hasil Analisa Data

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(45 - 59 tahun)	9	17.3	17.3	17.3
	(60 - 74 tahun)	29	55.8	55.8	73.1
	(75 - 90 tahun)	14	26.9	26.9	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - laki	6	11.5	11.5	11.5
	Perempuan	46	88.5	88.5	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	18	34.6	34.6	34.6
	SLTP	12	23.1	23.1	57.7
	SLTA	13	25.0	25.0	82.7
	Perguruan Tinggi	9	17.3	17.3	100.0
	Total		52	100.0	100.0

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petani	16	30.8	30.8	30.8
	IRT	18	34.6	34.6	65.4
	Wirausaha	15	28.8	28.8	94.2
	Pensiunan	3	5.8	5.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Sedentary Lifestyle

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedentary Rendah	8	15.4	15.4	15.4
	Sedentary Sedang	23	44.2	44.2	59.6
	Sedentary Berat	21	40.4	40.4	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Pemeriksaan GDS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipoglikemia	2	3.8	3.8	3.8
	Normal	22	42.3	42.3	46.2
	Hiperglikemia	28	53.8	53.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Correlations

		Sedentary Lifestyle	Pemeriksaan GDS
Spearman's rho	Sedentary Lifestyle	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.737**
		N	.000
Pemeriksaan GDS		Correlation Coefficient	.737**
		Sig. (2-tailed)	1.000
		N	.000
		N	52
			52

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN






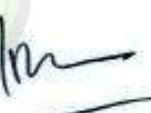
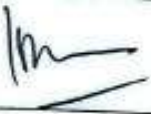
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

LEMBAR BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Sylviera Azzahro
NIM : 202202143
Pembimbing : Irmawan Andri Nugroho, M.Kep

No	Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
1.	17/03/2025	Konsultasi judul penelitian dan ACC judul penelitian	
2.	24/03/2025	Konsultasi BAB 1	
3.	14/04/2025	Revisi BAB 1 dan konsultasi BAB II	
4.	23/04/2025	Revisi BAB II dan konsultasi BAB III	
5.	02/05/2025	Revisi BAB III	
6.	26/05/2025	Revisi BAB III dan Studi Pendahuluan	

7.	11/06/2025	Uji Turnitin	
8.	12/06/2025	ACC UJI PROPOSAL	
9.	11/11/2025	Konsultasi BAB IV dan BAB IV	
10.	18/11/2025	ACC Hasil	
11.	20/11/2025	Uji Turnitin	
12.	21/11/2025	ACC UJI HASIL	
13.	09/01/2026	Seminar Hasil	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan Sarjana



Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.KMB., Ph.D



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

LEMBAR BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Sylviera Azzahro

NIM : 202202143

Pembimbing : Irmawan Andri Nugroho, M.Kep

No	Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
1.	04/02/2026	Konsultasi Abstrak	
2.	05/02/2026	Revisi Abstrak	
3.	05/02/2026	ACC ABSTRAK	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan Sarjana



Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.KMB., Ph.D

Universitas Muhammadiyah Gombong