

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DIABETUS  
MELITUS TIPE II DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH  
SEWAKTU (GDS) PADA LANSIA DI PUSKESMAS  
MARGADANA KOTA TEGAL**



**TUGAS AKHIR**

**NAMA : ALINE SABILA IDHANAIYA**

**NIM 22130041**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

**2025**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DIABETUS  
MELITUS TIPE II DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH  
SEWAKTU (GDS) PADA LANSIA DI PUSKESMAS  
MARGADANA KOTA TEGAL**



**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai  
Gelar Derajat Ahli Madya

**NAMA : ALINE SABILA IDHANAIYA**

**NIM 22130041**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya  
nyatakan dengan benar.**

NAMA : Aline Sabila Idhanaiya

NIM : 22130041

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 Juli 2025

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DIABETUS  
MELITUS TIPE II DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH  
SEWAKTU (GDS) PADA LANSIA DI PUSKESMAS  
MARGADANA KOTA TEGAL**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh :

NAMA : ALINE SABILA IDHANAIYA

NIM 22130041



**DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH:**

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Ns. Nanda Bachtiar, M.Kep

NIDN. 0623129601

Umriaty.S.ST., Mkes

NIDN. 0628088601

## HALAMAN PENGESAHAN

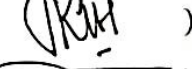
Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : Aline Sabila Idhanaiya  
NIM : 22130041  
Skim TA : KTI/Tim Riset Dosen/Publikasi\*) Program Studi :  
Diploma III Keperawatan

Judul Tugas Akhir : Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus Tipe II Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Puskesmas Margadana Kota Tegal.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Harapan Bersama.

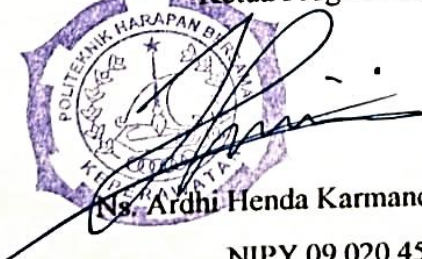
### TIM PENGUJI

Ketua Penguji : Ns. M. Ibnu Hasan, M.Kep (  )  
Anggota Penguji 1 : Iroma Maulida, SKM., M.Epid (  )  
Anggota Penguji 2 : Ns. Nanda Bachtiar, M.Kep (  )

Tegal, 25 July 2025

Program Studi Diploma III Keperawatan

Ketua Program Studi,

  
Ns. Ardhi Henda Karmandika, M.Kep  
NIPY.09.020.452

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT. Zat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus Tipe II Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Puskesmas Margadana Kota Tegal" Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Bapak Ns. Ardhi Henda Karmandika, M.Kep selaku ketua prodi keperawatan Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Ns. Nanda Bachtiar M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan ilmu bagi penulis. Terimakasih atas waktu dan bimbingannya.
4. Ibu Umriaty, S.ST., Mkes selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan ilmu bagi penulis. Terimakasih atas waktu dan bimbingannya.
5. Bapak dan Ibu dosen khususnya Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
6. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan dan mengusahakan yang

terbaik untuk saya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini

7. Kepada *kpop group “EXO”* Kim Minsoek, Kim Jumyoen, Zhang Yixing, Byun Baekhyun, Kim Jongdae, Park Chanyoel, Doh Kyungsoo, Kim Jongin dan Oh Sehun yang telah memberikan dukungan dan motivasi melalui karya-karyanya yang luar biasa.
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini
9. Yang terakhir saya berterimakasih untuk diriku sendiri yang tak pernah menyerah hingga detik ini, aku ucapkan terima kasih dari hati yang terdalam. Sesulit apapun materi yang di cari dan sesulit apapun revisi yang di terima.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna. Penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan tugas akhir. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan penulis. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan ridha-Nya kepada kita semua.

Tegal, 21 Mei 2025



Aline Sabila Idhanaiya

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Jangan khawatir tentang bagaimana akhirnya jika kamu belum memulainya”

-Oh Sehun-

### **PERSEMBAHAN**

Penulis persembahkan laporan ini kepada :

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Bapak Ns. Ardhi Henda Karmandika, M.Kep selaku ketua prodi keperawatan Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Ns. Nanda Bachtiar M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan ilmu bagi penulis. Terimakasih atas waktu dan bimbingannya.
4. Ibu Umriaty, S.ST., Mkes selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan ilmu bagi penulis. Terimakasih atas waktu dan bimbingannya.
5. Bapak dan Ibu dosen khususnya Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
6. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan dan mengusahakan yang terbaik untuk saya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini

7. Kepada *kpop group “EXO”* Kim Minsoek, Kim Jumyoen, Zhang Yixing, Byun Baekhyun, Kim Jongdae, Park Chanyoel, Doh Kyungsoo, Kim Jongin dan Oh Sehun yang telah memberikan dukungan dan motivasi melalui karya-karyanya yang luar biasa.
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini
9. Yang terakhir saya berterimakasih untuk diriku sendiri yang tak pernah menyerah hingga detik ini, aku ucapkan terima kasih dari hati yang terdalam. Sesulit apapun materi yang di cari dan sesulit apapun revisi yang di terima.

## **ABSTRAK**

### **Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus Tipe II Dengan Kadar Glukosa Darah sewaktu (GDS) Pada Lansia Di Puskesmas Margadana Kota Tegal**

Idhanaiya Sabila Aline, M.Kep Bachtiar Nanda .Ns, .,Mkes,S.ST. Umriaty

**Latar Belakang:** Diabetes Melitus merupakan salah satu gangguan kesehatan yang berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan ataupun resistensi insulin. Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dicegah dan dikendalikan melalui 4 pilar pengelolaan diabetes melitus yang meliputi edukasi, terapi diet, olahraga, dan obat-obatan. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan diabetes melitus Tipe II dengan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Puskesmas Margadana Kota Tegal. Metode: Metode penelitian ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan cross sectional study dengan analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan jumlah sampel 30 responden di Puskesmas Margadana Kota Tegal. Pasien: Pasien dalam penelitian ini adalah lansia yang mempunyai riwayat diabetes melitus tipe II. Hasil: Hasil dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan tingkat pengetahuan diabetes melitus tipe II dengan kadar glukosa darah sewaktu karena p value 0,449 ( $p > 0,05$ ). didapatkan tingkat pengetahuan diabetes melitus Tipe II dikategorikan tinggi 63.3% dengan kadar glukosa darah sewaktu tidak normal 90.0%. Saran: lansia dapat mempertahankan tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus yang baik dan meningkat kadar glukosa darah sewaktu menjadi normal, serta kepada tenaga kesehatan di harapkan lebih banyak memberikan informasi bagi pasien yang mengenai diabetes melitus.

**Kata kunci :** Diabetes Melitus, Tingkat Pengetahuan, Kadar Glukosa Darah Sewaktu

## **ABSTRACT**

*Background Background: Diabetes Mellitus is a health disorder in the form of a collection of symptoms caused by increased blood sugar (glucose) levels due to insulin deficiency or resistance. Type II Diabetes Mellitus is a chronic disease that cannot be cured but can be prevented and controlled through 4 pillars of diabetes mellitus management which include education, diet therapy, exercise, and medication. Objective: The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge of Type II diabetes mellitus and random blood glucose levels in the elderly at the Margadana Health Center, Tegal City. Method: This research method uses a descriptive cross-sectional study approach with data analysis carried out univariately and bivariately with a sample size of 30 respondents at the Margadana Health Center, Tegal City. Patients: Patients in this study were elderly people who had a history of type II diabetes mellitus. Results: The results of this study were that there was no relationship between the level of knowledge of type II diabetes mellitus and random blood glucose levels because the p value was 0.449 ( $p < 0.5$ ). obtained the level of knowledge of Type II diabetes mellitus is categorized as high 63.3% with abnormal blood glucose levels of 90.0%. Suggestion: the elderly can maintain a good level of knowledge about diabetes mellitus and increase blood glucose levels to normal, and health workers are expected to provide more information to patients regarding diabetes mellitus.*

*Keywords: Diabetes Mellitus, Level of Knowledge, Blood Glucose Levels*

## DAFTAR ISI

|                                             | Halaman |
|---------------------------------------------|---------|
| HALAMAN SAMPUL .....                        | i       |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....       | ii      |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                   | iii     |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                    | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                        | v       |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....                 | vii     |
| PERSEMBAHAN .....                           | vii     |
| ABSTRAK .....                               | ix      |
| DAFTAR ISI .....                            | xi      |
| DAFTAR TABEL .....                          | xiv     |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                       | xvi     |
| BAB I PENDAHULUAN .....                     | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....                    | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                   | 5       |
| 1.3 Tujuan Penulisan .....                  | 5       |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                     | 5       |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                   | 5       |
| 1.4 Manfaat Penulisan .....                 | 5       |
| BAB II TINJAUAN TEORITIS .....              | 7       |
| 2.1 Konsep Lansia .....                     | 7       |
| 2.1.1 Definisi Lansia .....                 | 7       |
| 2.1.2 Batasan Lansia .....                  | 7       |
| 2.1.3 Tipe Lansia .....                     | 7       |
| 2.1.4 Masalah-Masalah Pada Lansia .....     | 8       |
| 2.1.5 Perubahan-Perubahan Pada Lansia ..... | 10      |
| 2.2 Diabetes Melitus .....                  | 13      |
| 2.2.1 Definisi Diabetes Melitus .....       | 13      |
| 2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus .....    | 13      |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.3 Etiologi .....                                | 14        |
| 2.2.4 Komplikasi.....                               | 14        |
| 2.2.5 Patofisiologi .....                           | 15        |
| 2.2.6 Kadar Glukosa Darah.....                      | 16        |
| 2.2.7 Kadar Glukosa Darah Puasa .....               | 16        |
| 2.2.8 Pemeriksaan Penunjang .....                   | 16        |
| 2.2.9 Cara Pengukuran Gula Darah .....              | 17        |
| 2.3 Konsep Tingkat Pengetahuan.....                 | 18        |
| 2.3.1 Definisi Pengetahuan .....                    | 18        |
| 2.3.2 Tingkat Pengetahuan.....                      | 18        |
| 2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan .....    | 19        |
| 2.4 Kerangka Konsep .....                           | 20        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>              | <b>20</b> |
| 3.1 Desain Studi Kasus.....                         | 21        |
| 3.2 Subjek Penelitian.....                          | 21        |
| 3.2.1 Populasi .....                                | 21        |
| 3.2.2 Sampel .....                                  | 21        |
| 3.3 Fokus Penelitian .....                          | 23        |
| 3.4 Definisi operasional.....                       | 23        |
| 3.5 Instrumen Penelitian.....                       | 24        |
| 3.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....               | 26        |
| 3.7 Pengumpulan Data .....                          | 26        |
| 3.8 Analisis Data .....                             | 27        |
| 3.9 Penyajian Data .....                            | 27        |
| 3.10 Etika Penelitian .....                         | 27        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>30</b> |
| 4.1 Hasil Studi Kasus .....                         | 30        |
| 4.1.1 Analisa <i>Univariat</i> .....                | 30        |
| 4.1.2 Analisa <i>Bivariat</i> .....                 | 32        |
| 4.2 Pembahasan.....                                 | 33        |
| 4.2.1 Usia.....                                     | 33        |

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.2 Jenis Kelamin.....                                                                                           | 34 |
| 4.2.3 Tingkat Pengetahuan.....                                                                                     | 35 |
| 4.2.4 Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....                                                                             | 36 |
| 4.2.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus Tipe II<br>Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia..... | 37 |
| 4.2.6 Keterbatasan Penelitian. ....                                                                                | 40 |
| BAB V KESIMPULAN .....                                                                                             | 41 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                                                               | 41 |
| 5.2 Saran .....                                                                                                    | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                               | 43 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                      | 50 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Definisi Operasional .....                                                                                                                           | 23 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia.....                                                                                   | 30 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin.....                                                                          | 31 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Margadana Kota Tegal .....                       | 31 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS).....                                                      | 32 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu di Puskesmas Margadana Kota Tegal ..... | 32 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Konsep ..... | 20 |
| Gambar 3.1 Kerangka Teori .....  | 21 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Lampiran 1 LEMBAR INFORMED CONSENT..... | 50 |
| Lampiran 2 Kuesioner .....              | 51 |
| Lampiran 3 Permohonan Ijin.....         | 53 |
| Lampiran 4 Lembar Bimbingan .....       | 54 |
| Lampiran 5 Dokumentasi .....            | 63 |
| Lampiran 6 Hasil Olah data SPSS.....    | 64 |