

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPATUHAN  
TERAPI DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP  
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK  
DI PUSKESMAS PESANGGRAHAN KABUPATEN  
MOJOKERTO**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh :**

**Farisa Sabara Nugroho  
NPM 21700063**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**2025**

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPATUHAN  
TERAPI DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP  
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK  
DI PUSKESMAS PESANGGRAHAN KABUPATEN  
MOJOKERTO**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh :**

**Farisa Sabara Nugroho  
NPM 21700063**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPATUHAN  
TERAPI DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP  
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK  
DI PUSKESMAS PESANGGRAHAN KABUPATEN  
MOJOKERTO**

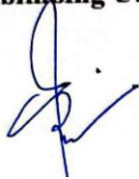
**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

**Farisa Sabara Nugroho  
NPM: 21700063**

**Menyetujui untuk diuji  
Pada tanggal: 4 Juli 2025**

**Pembimbing Utama,**



**Dr. Candra Rini Hasanah Putri, dr, M.Kes  
NIK. 197511102002122001**

**Penguji,**



**Dr. dr. Ibrahim Nyoto, M.Hum., M.Ked.,PA,  
Sp.KKLP  
NIK. 02357-ET**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPATUHAN  
TERAPI DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP  
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK  
DI PUSKESMAS PESANGGRAHAN KABUPATEN  
MOJOKERTO**

**Oleh:**

**Farisa Sabara Nugroho**

**NPM: 21700063**

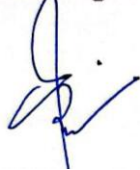
**Telah diuji pada**

**Hari : Jum'at**

**Tanggal : 4 Juli 2025**

**dan dinyatakan lulus oleh :**

**Pembimbing Utama,**



**Dr. Candra Rini Hasanah Putri, dr, M.Kes  
NIK. 197511102002122001**

**Penguji,**



**Dr. dr. Ibrahim Nyoto, M.Hum., M.ked.,PA,  
Sp.KKLP  
NIK. 02357-ET**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia – Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Terapi Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Kejadian Neuropati Diabetik Di Puskesmas Pesanggrahan Kabupaten Mojokerto” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan untuk menambah wawasan bagi penulis.

Tugas akhir ini dapat terselesaikan karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat dilancarkan menulis tugas akhir ini dengan baik.
2. Prof. Dr. Kuntaman, dr. MS., Sp. MK (K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, dr, M.Kes. sebagai dosen pembimbing I yang memberikan arahan, bimbingan, serta dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Dr. dr. Ibrahim Nyoto, M.Hum., M.Ked.,PA, Sp.KKLP. sebagai dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan masukan dan arahan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

5. dr. Hj. Andiani, M.Kes. yang sudah memberikan ide penelitian, bimbingan dan masukan selama proses pembuatan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua, kakak, dan adik tercinta yang selalu memberikan motivasi, doa, dan dukungan penuh dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman – teman yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan krtik yang konstruktif dari berbagai pihak. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 17 Juni 2025



Penulis

## ABSTRAK

Nugroho, Farisa Sabara, 2025. *Analisis hubungan antara tingkat kepatuhan terapi diabetes mellitus tipe 2 terhadap kejadian neuropati diabetik di Puskesmas Pesanggrahan Kabupaten Mojokerto*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.  
Pembimbing: Candra

Keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani terapi atau pengobatan yang merupakan dari faktor utama *outcome* terapi. Upaya pencegahan komplikasi pada diabetes melitus dengan cara meningkatkan kepatuhan untuk memaksimalkan *outcome* terapi dan juga untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Tingkat kepatuhan dalam menjalani terapi DM akan mempengaruhi terhadap kejadian komplikasi termasuk neuropati.

Penelitian ini adalah penelitian survey. Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan di Puskesmas Pesanggrahan Kabupaten Mojokerto yang telah dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai sampel untuk diberikan penjelasan tentang pengisian kuesioner. Hasil kuesioner yang telah dibagikan dan diisi oleh responden, akan dikumpulkan serta diteliti. Sampel dalam penelitian ini, yaitu 35 orang yang dipilih secara acak. Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan terapi diabetes mellitus tipe 2 terhadap kejadian neuropati diabetik di Puskesmas Pesanggrahan Kabupaten Mojokerto.

**Kata kunci:** Diabetes mellitus, neuropati diabetik, terapi, kepatuhan

## ABSTRACT

Nugroho, Farisa Sabara, 2025. *Analysis of the relationship between the level of compliance with type 2 diabetes mellitus therapy and the incidence of diabetic neuropathy at Pesanggrahan Health Canter Mojokerto Regency*. Thesis, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya.  
Supervisor: Candra

*The success of treatment is influenced by the fulfillment of patients in undergoing therapy or medication which is the main factor of therapy outcome. Efforts to prevent complications in diabetes mellitus by increasing implementation to maximize therapy results and also to improve the quality of life of patients. The level of understanding in undergoing DM therapy will have an impact on complications including neuropathy.*

*This study is a survey study. Primary and secondary data collection was conducted at Pesanggrahan Health Center, Mojokerto Regency, which was selected according to the inclusion and exclusion criteria as a sample to be given an explanation of filling out the questionnaire. The results of the questionnaire that have been announced and filled out by respondents will be collected and studied. The sample in this study was 35 people who were selected randomly. The results of this study are that there is a relationship between the level of compliance with type 2 diabetes mellitus therapy and the incidence of diabetic neuropathy at Pesanggrahan Health Center, Mojokerto Regency.*

**Keywords:** *Diabetes mellitus, diabetic neuropathy, therapy, compliance*

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| SAMPUL DEPAN .....                                                                                                | i    |
| SAMPUL DALAM.....                                                                                                 | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                                                                                         | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                                                          | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                                                                                               | v    |
| ABSTRAK .....                                                                                                     | vii  |
| ABSTRACT .....                                                                                                    | viii |
| DAFTAR ISI .....                                                                                                  | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                                                                                                | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                               | xii  |
| DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....                                                                                  | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                                             | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                                           | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                                                                            | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                                                                                           | 3    |
| C. Tujuan.....                                                                                                    | 3    |
| D. Manfaat .....                                                                                                  | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                                                                      | 5    |
| A. Diabetes Mellitus .....                                                                                        | 5    |
| 1. Definisi Diabetes Melitus .....                                                                                | 5    |
| 2. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....                                                                             | 6    |
| 3. Etiologi Diabetes Mellitus .....                                                                               | 8    |
| 4. Komplikasi.....                                                                                                | 9    |
| B. Nyeri Neuropati Diabetik .....                                                                                 | 13   |
| 1. Definisi Nyeri Neuropati Diabetik .....                                                                        | 13   |
| 2. Epidemiologi.....                                                                                              | 14   |
| 3. Manifestasi Klinik.....                                                                                        | 14   |
| 4. Faktor risiko.....                                                                                             | 16   |
| C. Kepatuhan Obat Diabetes Mellitus .....                                                                         | 17   |
| 1. Definisi Kepatuhan Obat Diabetes Mellitus .....                                                                | 17   |
| 2. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan .....                                                                       | 18   |
| 3. Macam-macam Terapi .....                                                                                       | 19   |
| D. Penelitian Terdahulu mengenai Hubungan antara Kepatuhan Minum<br>Obat dengan Kejadian Neuropati Diabetik ..... | 25   |
| BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....                                                             | 27   |
| A. Kerangka Konsep.....                                                                                           | 27   |
| B. Penjelasan Kerangka Konsep .....                                                                               | 28   |
| C. Hipotesis Penelitian .....                                                                                     | 28   |
| BAB IV METODE PENELITIAN .....                                                                                    | 29   |
| A. Rancangan Penelitian.....                                                                                      | 29   |
| B. Lokasi dan Waktu penelitian .....                                                                              | 29   |
| C. Populasi Dan Sampel .....                                                                                      | 29   |
| D. Variabel Penelitian .....                                                                                      | 31   |
| E. Definisi Operasional .....                                                                                     | 31   |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| F. Prosedur Pengumpulan Data .....            | 32 |
| G. Metode Analisis Data .....                 | 34 |
| BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA..... | 35 |
| A. Hasil Penelitian .....                     | 35 |
| B. Analisa Data Bivariat.....                 | 39 |
| BAB VI PEMBAHASAN .....                       | 41 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....            | 44 |
| A. Kesimpulan.....                            | 44 |
| B. Saran.....                                 | 45 |
| C. Keterbatasan Penelitian.....               | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                           | 52 |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....              | 54 |
| LAMPIRAN .....                                | 55 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                             | <b>Halaman</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel IV. 1: Definisi Operasional .....                                     | 31             |
| Tabel V.1: Karakteristik Usia Responden Penelitian .....                    | 35             |
| Tabel V.2: Karakteristik Jenis Kelamin Responden Penelitian .....           | 36             |
| Tabel V.3: Intensitas Nyeri pada Responden Penelitian.....                  | 36             |
| Tabel V.4: Lokasi Nyeri pada Penderita Nyeri Neuropati Diabetik.....        | 37             |
| Tabel V.5: Jenis Obat pada Responden Penelitian.....                        | 37             |
| Tabel V.6: Lama Menderita Diabetes Mellitus pada Responden Penelitian ..... | 38             |
| Tabel V.7: Gula Darah Terkontrol atau Tidak pada Responden Penelitian ..... | 38             |
| Tabel V.8: Tabel Uji Normalitas .....                                       | 39             |
| Tabel V.9: Frekuensi Kejadian Neuropati Diabetik dan Kepatuhan Terapi ..... | 39             |
| Tabel V.10: Uji Chi-Square.....                                             | 39             |

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

|                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar II.1: Diagram Skematik Bentuk Diabetik Neuropatik. A) neuropati perifer distal simetris, B) neuropati proksimal, C) neuropati trunkus dan kranial, dan D) mononeuropati multipleks (Rachmantoko et al., 2021)..... | 16 |
| Gambar III.1: Kerangka Konsep.....                                                                                                                                                                                        | 27 |
| Gambar IV.1: Bagan Alur Penelitian .....                                                                                                                                                                                  | 32 |

## **DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL**

|                |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| IDF            | : Internasional Diabetes Federation                |
| DM             | : Diabetes mellitus                                |
| DMT1           | : Diabetes mellitus tipe 1                         |
| HIV            | : Human Immunodeficiency Virus                     |
| AIDS           | : Acquired Immunodeficiency Syndrome               |
| DKA            | : Diabetic Ketoacidosis                            |
| CAD            | : Coronary heart disease                           |
| PVD            | : Peripheral vascular disease                      |
| HbA1c          | : Hemoglobin A1c                                   |
| PPAR- $\gamma$ | : Peroxisome proliferator-activated receptor-gamma |
| HSS            | : Syndrom Hiperglikemik Hiperosomolar              |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------------------------------|----------------|
| Lampiran 1. Sertifikat Laik Etik .....                         | 51             |
| Lampiran 2. Kartu Konsultasi Skripsi.....                      | 52             |
| Lampiran 3. Penghatar Kuesioner .....                          | 53             |
| Lampiran 4. Surat Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> )..... | 57             |
| Lampiran 5. Lembar Kuesioner Penelitian.....                   | 55             |
| Lampiran 6. Foto-Foto Kegiatan Penelitian.....                 | 57             |
| Lampiran 7. Hasil SPSS.....                                    | 59             |
| Lampiran 8. Hasil Cek Plagiasi.....                            | 62             |
| Lampiran 9. Pernyataan Unggah Jurnal.....                      | 63             |
| Lampiran 10. Pernyataan Unggah E-Repository.....               | 64             |
| Lampiran 11. Pernyataan Publikasi.....                         | 65             |
| Lampiran 12. Bukti Submit Jurnal.....                          | 67             |
| Lampiran 13. Jurnal.....                                       | 68             |