

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEMAMPUAN MENGONTROL KADAR  
GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SEI AGUL KEC. MEDAN BARAT  
KOTA MEDAN**



**FARHAN ILMAN AHMADY**

**P07520121055**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
PRODI DIII JURUSAN KEPERAWATAN  
2024**

## **SCIENTIC PAPERS**

**CORRELATION BETWEEN PUBLIC KNOWLEDGE ABOUT TYPE 2  
DIABETES MELLITUS WITH THE ABILITY TO CONTROL BLOOD  
SUGAR LEVELS IN THE WORK AREA OF SEI AGUL  
COMMUNITY HEALTH CENTER, WEST MEDAN  
SUB DISTRICT, MEDAN CITY**



**FARHAN ILMAN AHMADY**

**P07520121055**

**MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
MEDAN HEALTH POLYTECHNIC  
DEPARTEMENT OF NURSING  
2024**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEMAMPUAN MENGONTROL KADAR  
GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SEI AGUL KEC. MEDAN BARAT  
KOTA MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma III Keperawatan



**FARHAN ILMAN AHMADY  
P07520121055**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
PRODI DIII JURUSAN KEPERAWATAN  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEMAMPUAN MENGONTROL KADAR GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT KOTA MEDAN

NAMA : FARHAN ILMAN AHMADY

NIM : P07520121055

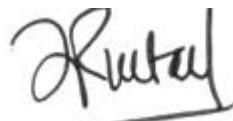
Telah Diterima dan Disetujui Dihadapan Penguji

Medan, Bulan April Tahun 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Soep, S. Kp, M. Kes  
NIP. 197012221997031002

Surita Ginting, SKM., M.Kes  
NIP. 196105202000032001

Ketua Jurusan Keperawatan



Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S. Kep. Ns, M. Kes  
NIP. 197703162002122001

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEMAMPUAN MENGONTROL KADAR GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT

NAMA : Farhan Ilman Ahmady

NIM : P07520121055

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program  
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Politeknik Kesehatan Medan  
Prodi DIII Jurusan Keperawatan  
Bulan April Tahun 2024

Menyetujui

PENGUJI I

Dra. Indrawati, S.Kep, Ns, M. Psi  
NIP. 196310061983122001

PENGUJI II

Dr.Dra. Megawati S.Kep, Ns, M. Kes  
NIP. 196310221987032002

Ketua Penguji

Dr. Soep, S.Kp, M.Kes  
NIP. 197012221997031002

Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S. Kep. Ns, M. Kes  
NIP. 197703162002122001

## **PERNYATAAN**

### **HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEMAMPUAN MENGONTROL KADAR GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT KOTA MEDAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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 diacu dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2024

**Farhan Ilman Ahmady  
P07520121055**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
**PRODI D-III JURUSAN KEPERAWATAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH , JUNI 2024**

**FARHAN ILMAN AHMADY**

**P07520121055**

**Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Diabetes Mellitus Tipe 2  
Dengan Kemampuan Mengontrol Kadar Gula Darah Di Wilayah Kerja  
Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat Kota Medan**

V BAB + 44 HALAMAN + 8 TABEL+1 GAMBAR+ 8 LAMPIRAN

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Diabetes mellitus yang sangat sulit dikenali, sering disebut sebagai silent killer. Jika tidak segera diobati, diabetes melitus dapat terus merusak tubuh dan menimbulkan konsekuensi. **Tujuan Penelitian** Untuk Mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus tipe 2 dengan kemampuan mengontrol kadar gula darah di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul kecamatan Medan Barat. **Metode:** Jenis penelitian kuantitatif menggunakan kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Jumlah sampel penelitian berjumlah 41 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. **Hasil Penelitian :** Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden DM tipe 2 dengan kemampuan mengontrol kadar gula darah dengan nilai P value sebesar  $0,027 < 0,05$ . **Kesimpulan:** Masyarakat mampu mengontrol kadar gula darah rutin di rumah, puskesmas, maupun di rumah sakit. **Saran:** Diharapkan kepada masyarakat yang menderita agar selalu menambah pengetahuan dengan membaca media atau sumkadar gula darah ber pengetahuan yang ada seperti buku, internet dan tidak enggan mengikuti kegiatan puskesmas dalam mengontrol kadar gula darah seperti pengecekan gula darah sebulan sekali.

**Kata Kunci : Pengetahuan, DM Tipe II, Mengontrol, Kadar gula Darah**

**MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
MEDAN HEALTH POLYTECHNIC  
ASSOCIATE DEGREE IN NURSING  
SCIENTIFIC PAPER, APRIL 2024**

**FARHAN ILMAN AHMADY  
P07520121055**

**CORRELATION BETWEEN PUBLIC KNOWLEDGE ABOUT TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH THE ABILITY TO CONTROL BLOOD SUGAR LEVELS IN THE WORK AREA OF SEI AGUL COMMUNITY HEALTH CENTER, WEST MEDAN SUB DISTRICT, MEDAN CITY**

**V CHAPTER + 44 PAGES + 8 TABLES + 1 FIGURES + 8 APPENDICES**

**ABSTRACT**

**Background:** Diabetes mellitus which is very difficult to recognize, is often referred to as a silent killer. If not treated immediately, diabetes mellitus can continue to damage the body and cause consequences. **Objective:** To determine the correlation between public knowledge about type 2 diabetes mellitus with the ability to control blood sugar levels in the Work Area of Sei Agul Health Center, West Medan Sub District. **Method:** The type of quantitative research used quantitative research design using a cross-sectional research design. The number of research samples was 41 respondents. The sampling technique used total sampling. **Results:** Based on the results of this study, it was found that there was a correlation between the knowledge of respondents with type 2 DM and the ability to control blood sugar levels with a P value of  $0.027 < 0.05$ . **Conclusion:** The community is able to control blood sugar levels routinely at home, health centers, and in hospitals. **Suggestion:** It is expected that people who suffer from it will always increase their knowledge by reading media or sources of blood sugar levels knowledge such as books, and the internet and not be reluctant to participate in health center activities in controlling blood sugar levels such as checking blood sugar once a month.

Keywords: Knowledge, Type II DM, Control, Blood Sugar Levels



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEMAMPUAN MENGONTROL KADAR GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT”.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak Dr. Soep, S.Kp. M. Kes selaku dosen pembimbing Proposal Karya Tulis Ilmiah ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dan tidak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu selaku R.R Sri Arini Winarti,S.Kep,Ns,M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan kemenkes Medan.
2. Ibu Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S. Kep. Ns, M. Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Medan.
3. Ibu Masnila Siregar,S.Kep.,Ns.,MPd selaku Ketua Prodi DIII Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan .
4. Ibu Dra Indrawati.,S.Kep.,Ns.,M.Psi selaku sebagai penguji pertama saya.
5. Ibu Dr. Dra. Megawati, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku sebagai penguji kedua saya
6. Terimakasih juga penulis ucapan kepada Bapak Dr. Soep, S.Kp.M.Kes selaku Ketua penguji .
7. Terima kasih juga penulis ucapan kepada ibu Surita Ginting, SKM., M.Kes selaku pembimbing kedua saya
8. Para dosen dan staff yang banyak membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teristimewa kepada kedua Orang tua saya Adnan Ahmady dan ibu saya Nurhayati S.Pd.I yang selalu mendukung, memberi semangat kepada saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

10. Terkhusus untuk kakak saya Fahrunnisa Ahmady, AmKG, S.K.M. yang telah memberikan semangat kepada saya.
11. Terkhusus dan teristimewa untuk kakak saya Fitri Humairah Ahmady, S.K.M. yang telah membantu dan memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan Karya Tugas Ilmiah ini.
12. Kepada teman-teman saya satu angkatan yang membantu yang saling tukar pendapat, saling menyemangati, dan saling memberi masukan dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini. Harapan penulis semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan profesi keperawatan.

Medan, Juni 2024

**Farhan Ilman Ahmady**

**P07520121055**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ivi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
12.1Latar Belakang.....	1
12.2Rumusan Masalah .....	5
12.3.....	Tujuan
Penelitian.....	6
12.3.1.....	Tujuan
Umum.....	6
12.3.2.....	Tujuan
Khusus.....	6
12.4.....	Manfaat
Penelitian.....	6
12.4.1.....	Bagi
Masyarakat.....	6
12.4.2.....	Bagi
Intansi Keperawatan.....	6
12.4.3.....	Bagi
Puskesmas.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pengetahuan.....	7
2. 1.1 Pengertian Pengetahuan.....	7
2.1.2 Tingkat Pengetahuan.....	7
2.1.3 Cara Memperoleh Pengetahuan.....	8
2.2 Definisi Diabetes Mellitus.....	11
2.2.1 Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	11

2.2.2 Epidemiologi.....	16
2.2.3 Etiologi.....	16
2.2.4 Patofisiologi.....	19
2.2.5 Tanda dan Gejala.....	20
2.2.6 Komplikasi.....	21
 2.3 Tingkat Kemandirian.....	23
2.3.1 Definisi.....	23
2.3.2 Strategi Kontrol Glukosa Darah.....	24
2.3.3 Faktor yang mempengaruhi kontrol glukosa darah.....	25
2.3.4 Pemeriksaan Kontrol Glukosa Darah.....	26
2.4 Kerangka Konsep.....	27
2.4.1 Keterangan Variabel.....	28
2.5 Definisi Operasional.....	28
2.6 Hipotesa.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1 Jenis Peneltian.....	30
3.2 Desain Penelitian.....	30
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	30
3.3.2 Waktu Peneltian.....	30
3.4 Populasi dan Sampel.....	30
3.4.1 Populasi.....	30
3.4.2 Sampel.....	30
3.5 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	31
3.5.1 Jenis Data.....	31
3.5.2 Cara Pengumpulan Data.....	32
3.6 Pengolahan dan Analisa Data.....	33
3.6.1 Pengolahan Data.....	33
3.6.2 Analisa Data.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	35
4.2 Hasil Penelitian.....	35
4.3 Pembahasan.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan.....	43

5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Kadar Glukosa Darah.....	27
Tabel 2.2 Definisi Operasional Penelitian.....	28
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	36
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	36
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Menderita Penyakit DM Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	36
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	37
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kemampuan Mengontrol Kadar Gula Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	37
Tabel 4.7 Hubungan Pengetahuan Responden Tentang DM Tipe 2 dengan Kemampuan Mengontrol Kadar Gula Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat.....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian.....27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 3 : Lembar Pengajuan Judul Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 4 : Lembar Permohonan Survey Awal oleh dinkes kota medan
- Lampiran 5 : Lembar Surat Balasan Izin Penelitian Oleh Dinkes Kota Medan
- Lampiran 6 : Lembar Surat Balasan Izin Survei Oleh Puskesmas
- Lampiran 7 : Lembar Surat Balasan Izin Penelitian Oleh Puskesmas
- Lampiran 8 : Lembar EC
- Lampiran 9 : Lembar Bimbingan
- Lampiran 10 : Output Hasil Analisis Data
- Lampiran 11 : Biodata Penulis
- Lampiran 12 : Dokumentasi