



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DALAM
PENGUNAAN SEDIAAN INJEKSI INSULIN UNTUK
PASIEN DIABETES MELITUS DI RS AQIDAH CILEDUG,
TANGERANG.**

Nama : Rizqina Ramadanti

NIM : 19330082

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2023**



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DALAM
PENGUNAAN SEDIAAN INJEKSI INSULIN UNTUK
PASIEN DIABETES MELITUS DI RS AQIDAH CILEDUG,
TANGERANG.**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1
Farmasi**

Nama : Rizqina Ramadanti

NIM : 19330082

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

SEPTEMBER 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rizqina Ramadanti

NIM : 19330082

Tanggal : 08 September 2023



(Rizqina Ramadanti)

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizqina Ramadanti

NIM : 19330082

Mahasiswa : Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN)

Tahun Akademik : Genap 2022–2023

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul :

“HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DALAM PENGGUNAAN SEDIAAN INJEKSI INSULIN UNTUK PASIEN DIABETES MELITUS DI RS AQIDAH CILEDUG, TANGERANG”

Apabila suatu saat nanti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 08 September 2023



(Rizqina Ramadanti)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Rizqina Ramadanti
NPM : 19330082
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dalam Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin Untuk Pasien Diabetes Melitus Di RS Aqidah Ciledug, Tangerang.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : apt. Putu Nilasari, S.Si., M.Farm.

()

Pembimbing II : apt. Erwi Putri Setyaningsih, M.Si.

()

Penguji I : Dr. apt. Refdanita, M.Si.

()

Penguji II : apt. Rahayu Wijayanti, M.Farm.

()

Penguji III : apt. Hervianti Nurfitria Nugrahani, M.Farm.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 08 September 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dalam Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin Untuk Pasien Diabetes Melitus Di RS Aqidah Ciledug, Tangerang”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Farmasi pada Fakultas Farmasi, Institut Sains Dan Teknologi Nasional. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu apt. Putu Nilasari, S.Si., M.Farm. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini. Tanpa kata lelah ditengah kesibukan sebagai dosen Farmasi, dengan seluruh motivasi yang diberikan sangat menjadi dorongan yang kuat untuk saya menghadapi sidang seminar tugas akhir dan sidang akhir komprehensif.
2. Ibu apt. Erwi Putri Setyaningsih, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini. Tanpa kata lelah ditengah kesibukan sebagai dosen Farmasi, dengan seluruh motivasi yang diberikan diberikan sangat menjadi dorongan yang kuat untuk saya menghadapi sidang seminar tugas akhir dan sidang akhir komprehensif.
3. dr. Kiki Nur Aqidah selaku Direktur RS Aqidah Ciledug, Tangerang yang telah memberikan izin dalam penelitian penyusunan skripsi ini.
4. Orang tua saya Bapak Munto Hayat dan Ibu Nur Anisyah serta seluruh keluarga yang memberikan do'a terbaik dan motivasi untuk terus berjuang menyelesaikan pendidikan, serta seluruh dukungan material sejak awal kuliah sampai proses penyusunan skripsi dan nasihat moral sehingga saya mampu dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ahmad Rizky Yudhoyono, S.Pd., yang telah mendampingi selama 8 tahun terakhir. Hadir sebagai pasangan hidup dan teman diskusi saat ini yang selalu ada untuk memberikan dukungan moral untuk terus menempuh pendidikan dan selalu hadir memberikan nasihat serta masukan positif dalam setiap hampir merasa menyerah dari awal penelitian sampai dengan sidang seminar hasil serta diakhir sidang komprehensif yang selalu hadir disetiap mommentnya.
6. Seluruh teman – teman Uhuyy yang selalu memberikan semnagat dan dorongan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 08 September 2023

Penulis



(Rizqina Ramadanti)

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

Sebagai civitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizqina Ramadanti
NPM : 19330082
Program Studi : S1 Farmasi
Fakultas : Fakultas Farmasi-ISTN
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonekslusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dalam Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin Untuk Pasien Diabetes Melitus Di RS Aqidah Ciledug, Tangerang.”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk 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 : Jakarta
Pada tanggal : 08 September 2023

Yang Menyatakan



(Rizqina Ramadanti)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRAC.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Definisi Diabetes Melitus	4
2.2. Macam–Macam Diabetes	5
2.2.1. Diabetes Melitus Tipe 1	5
2.2.2. Diabetes Melitus Tipe 2	5
2.2.3. Diabetes Kehamilan	5
2.3. Faktor Risiko Diabetes.....	6
2.3.1. Usia.....	6
2.3.2. Obesitas	6

2.4.	Kadar Glukosa Darah Tubuh	6
2.5.	Tes Glukosa Darah.....	7
2.5.1.	Tes Glukosa Darah Kapiler	7
2.5.2.	Tes Glukosa Darah Vena.....	7
2.5.3.	Tes Toleransi Glukosa.....	8
2.5.4.	Tes Glukosa Urin.....	8
2.5.5.	Tes HbA1c.....	8
2.5.6.	Pemeriksaan Lemak Darah.....	9
2.6.	Terapi Insulin	9
2.6.1.	Definisi Insulin	9
2.6.2.	Cara Kerja Insulin	9
2.6.3.	Macam–Macam Insulin dan Waktu Pemberian	10
2.6.4.	Dosis Insulin.....	12
2.6.5.	Cara Penggunaan.....	12
2.6.6.	Cara Penyimpanan.....	12
2.7.	Terapi Farmakologi Obat Antidiabetik Oral.....	13
2.8.	Terapi Non Farmakologi.....	16
2.9.	Tingkat Pengetahuan.....	17
2.9.1.	Pengertian Tingkat Pengetahuan	17
2.9.2.	Faktor Tingkat Pengetahuan.....	17
2.10.	Rancangan Penelitian.....	18
2.11.	Kerangka Teori Penelitian	19
2.11.1.	Hipotesis Penelitian.....	20
BAB 3.		21
METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1.	Jenis dan Desain Penelitian.....	21
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.3.	Subjek Penelitian	21
3.3.1.	Populasi	21
3.3.2.	Sampel	21

3.4. Teknik Pengambilan Sampel	22
3.5. Kriteria Sampel	23
3.5.1. Kriteria Inklusi	23
3.5.2. Kriteria Eksklusi.....	23
3.6. Variabel Penelitian.....	23
3.6.1. Variabel Bebas	23
3.6.2. Variabel Terikat.....	24
3.7. Definisi Operasional	24
3.8. Instrumen Penelitian.....	25
3.8.1. Kuesioner Tingkat Pengetahuan Pasien DM.....	26
3.8.2. Kuesioner Ketepatan Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin	27
3.9. Pengumpulan Data	27
3.9.1. Data Primer.....	27
3.9.2. Data Sekunder	27
3.10. Prosedur Penelitian dan Pengambilan Data	28
3.10.1. Prosedur Penelitian	28
3.10.2. Pengambilan Data	28
3.11. Pengolahan Data	28
3.12. Uji Validitas.....	29
3.13. Uji Reliabilitas	30
3.14. Uji Normalitas.....	31
3.15. Analisis Data.....	31
3.15.1. Analisis Univaraiat.....	31
3.15.2. Analisis Bivariat.....	32
BAB 4.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Karakteristik Demografi Responden	33
4.1.1. Jenis kelamin	33
4.1.2. Usia.....	33
4.1.3. Pendidikan	34
4.1.4. Pekerjaan	34
4.1.5. Lama Penggunaan Insulin	35

4.2.	Tingkat Pengetahuan Pasien Terhadap Penyakit Diabetes Melitus dan Sediaan Injeksi Insulin Di RS Aqidah Ciledug, Tangerang.	36
4.2.1.	Faktor Hubungan Karakteristik Demografi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM.....	40
4.3.	Ketepatan Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin Untuk Pasien Diabetes Melitus Di RS Aqidah Ciledug, Tangerang.....	44
4.3.1.	Faktor Hubungan Karakteristik Demografi Terhadap Ketepatan Penggunaan Insulin	49
4.4.	Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dalam Ketepatan Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin Untuk Pasien Diabetes Melitus Di RS Aqidah Ciledug, Tangerang.....	53
BAB 5.		56
KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1.	Kesimpulan	56
5.2.	Saran	57
5.3.	Keterbatasan Penelitian.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Glukosa Darah Normal, IFG, IGT, dan Diabetes (Tandra, 2021)	7
Tabel 2.2 Glukosa Darah Normal, IFG, IGT, dan Diabetes (Tandra, 2021)	8
Tabel 2.3 Kadar Lemak Darah pada Penderita Diabetes (Tandra, 2021)	9
Tabel 2.4 Insulin yang tersedia di Indonesia (Tandra, 2021).....	11
Tabel 3.1 Jumlah Data Pasien Oktober 2023–Desember 2023.....	22
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel.....	24
Tabel 3.3 Definisi Operasional Karakteristik Demografi	25
Tabel 3.4 Parameter Nilai Pernyataan.....	26
Tabel 3.5 Indikator Pernyataan Tingkat Pengetahuan Pasien DM	26
Tabel 3.6 Indikator Pernyataan Ketepatan Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin..	27
Tabel 3.7 Uji Validitas Tingkat Pengetahuan Pasien DM	30
Tabel 3.8 Uji Validitas Ketepatan Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin.....	30
Tabel 3.9 Uji Reliabilitas	31
Tabel 3.10 Uji Normalitas.....	31
Tabel 3.11 Makna Nilai Korelasi Rank Spearman (Susilawati, 2022)	32
Tabel 4.1 Frekuensi Jenis Kelamin	33
Tabel 4.2 Frekuensi Usia.....	33
Tabel 4.3 Frekuensi Pendidikan.....	34
Tabel 4.4 Frekuensi Pekerjaan	35
Tabel 4.5 Frekuensi Lama Penggunaan Insulin	35
Tabel 4.6 Distribusi Pernyataan Tingkat Pengetahuan	36
Tabel 4.7 Frekuensi Tingkat Pengetahuan	40
Tabel 4.8 Faktor Jenis Kelamin terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM.....	40
Tabel 4.9 Faktor Usia terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM	41
Tabel 4.10 Faktor Pendidikan terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM.....	42
Tabel 4.11 Faktor Pekerjaan terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM.....	43
Tabel 4.12 Faktor Lama Penggunaan Insulin terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM	44
Tabel 4.13 Distribusi Pernyataan Ketepatan Penggunaan	45
Tabel 4.14 Frekuensi Ketepatan Penggunaan	49
Tabel 4.15 Faktor Jenis Kelamin terhadap Ketepatan Penggunaan Insulin.....	49

Tabel 4.16 Faktor Usia terhadap Ketepatan Penggunaan Insulin	50
Tabel 4.17 Faktor Pendidikan terhadap Ketepatan Penggunaan Insulin.....	51
Tabel 4.18 Faktor Pekerjaan terhadap Ketepatan Penggunaan Insulin.....	52
Tabel 4.19 Faktor Lama Penggunaan terhadap Ketepatan Penggunaan Insulin...	53
Tabel 4.20 Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Ketepatan Penggunaan.....	54
Tabel 4.21 Analisis Hubungan Menggunakan Rank Spearman.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	19
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian Di RS Aqidah Ciledug	64
Lampiran 2. Surat Keterangan Kaji Etik	65
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Di RS Aqidah Ciledug	66
Lampiran 4. Informed Consent	67
Lampiran 5. Lembar Kuesioner Penelitian.....	68
Lampiran 6. Uji Validitas Tingkat Pengetahuan 30 Responden	71
Lampiran 7. Uji Validitas Ketepatan Penggunaan 30 Responden	72
Lampiran 8. Uji Reliabilitas 30 Responden	73
Lampiran 9. Uji Normalitas 119 Responden.....	74
Lampiran 10. Data Demografi Sampel.....	75
Lampiran 11. Data Tabulasi Tingkat Pengetahuan Sampel	76
Lampiran 12. Data Tabulasi Ketepatan Penggunaan Sampel	77
Lampiran 13. Frekuensi Demografi Sampel	78
Lampiran 14. Frekuensi Variabel Sampel.....	80
Lampiran 15. Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dengan Ketepatan Penggunaan Sediaan Injeksi Insulin	81

DAFTAR ISTILAH

A1c	= <i>Glycohemoglobin</i>
ADA	= <i>American Diabetes Association</i>
Dinkes	= Dinas Kesehatan
DM	= Diabetes Melitus
DPP-4	= Dipeptidil Peptidase-4
GLP-1	= <i>Glucagon-Like Peptide-1</i>
HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
IFG	= <i>Impaired Fasting Glucose</i>
IGT	= <i>Impaired Glucose Tolerance</i>
LDL	= <i>Low Density Lipoprotein</i>
NICE	= <i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i>
NPH	= <i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
PERKENI	= Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PP	= <i>Post Pradial</i>
Riskesdas	= Riset Kesehatan Dasar
SGLT-2	= Serum-Glukosa Transport 2
TGT	= Toleransi Glukosa Terganggu
WHO	= <i>World Health Organization</i>