

**PENGARUH PEMBERIAN KOMUNIKASI, INFORMASI DAN EDUKASI (KIE)
PENGUNAAN INSULIN TERHADAP KEPATUHAN DAN *OUTCOME* TERAPI
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
(Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya)**

SKRIPSI



Oleh :

YOLANDA CAMELIA IMELDA

194010004

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMUNIKASI, INFORMASI DAN EDUKASI
(KIE) PENGGUNAAN INSULIN TERHADAP KEPATUHAN DAN
OUTCOME TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
(Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya)**

SKRIPSI



Oleh :

YOLANDA CAMELIA IMELDA

194010004

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Yolanda Camelia Imelda
: 194010004
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Komunikasi, Informasi, dan Edukasi
Penggunaan Insulin Terhadap Kepatuhan dan *Outcome*
Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji :

Surabaya, 05 Juli 2023

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin
NIDN 0725098904



apt. Dewi Perwito Sari, M.Farm
NIDN 0726099006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi






apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin
NIDN 0725098904

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Yolanda Camelia Imelda dengan judul Pengaruh Pemberian Komunikasi, Informasi, dan Edukasi Penggunaan Insulin Terhadap Kepatuhan dan *Outcome* Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 05 Juli 2023

Tim penguji :

- | | | | |
|----|-----------------------------------|---------|--|
| 1. | apt. Ira Purbosari, M.Farm.Klin | Ketua |  |
| 2. | apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin | Anggota |  |
| 3. | apt. Dewi Perwito Sari, M.Farm | Anggota |  |

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Sains dan Kesehatan



Dr. Setiawandari, S.ST., M.Kes
NIDN 0727027508

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi



apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin
NIDN 0725098904

**BERITA ACARA
UJIAN SKRIPSI**

Hari, Tanggal : Rabu, 05 Juli 2023
Jam : 15.00-17.00
Tempat : Ruang L.Far.2.05

Tim penguji telah menyelenggarakan penilaian ujian untuk :

Skripsi oleh : Yolanda Camelia Imelda
Semester : 8
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Komunikasi, Informasi, dan Edukasi
Penggunaan insulin Terhadap Kepatuhan dan *Outcome* Terapi
Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Tim Penguji

Penguji 1



**apt. Ira Purbosari, M.Farm.Klin
NIDN 0709098103**

Penguji 2



**apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin
NIDN 0725098904**

Penguji 3



**apt. Dewi Perwito Sari, M.Farm
NIDN 0726099006**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN KOMUNIKASI, INFORMASI, DAN EDUKASI PENGGUNAAN INSULIN TERHADAP KEPATUHAN DAN *OUTCOME* TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Farmasi Fakultas Sains dan Kesehatan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Saya menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hartono, M.Si. Selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Dr. Setiawandari, S.ST., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Sains dan Kesehatan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin, selaku Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi Farmasi di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Ibu apt. Asri Wido Mukti, M.Farm.Klin dan Ibu apt. Dewi Perwito Sari, M.Farm, selaku pembimbing utama dan pembimbing anggota atas bimbingan yang telah diberikan untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Ibu apt. Ira Purbosari, M.Farm.Klin selaku dosen penguji skripsi atas saran dan masukannya untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

6. Segenap Dosen Program Studi Farmasi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya atas dukungan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi Farmasi di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Teristimewa kedua orang tua tercinta, Bapak Sunarto dan Ibu Himawati Tanti Yosefa yang telah membesarkan saya hingga saat ini. Terima kasih atas semua doa terbaik dan dukungan moril maupun materil yang telah diberikan kepada saya.
8. Kakak Dwi Rieswinda Rahma Fiola, Mayla Malinda Adita Pradani dan R. Alfiansyah yang telah mendengarkan keluh kesah saya, memberi dukungan, memberi saran atau masukan dan memberi hiburan selama penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman Diabestie dan *playmate* yang telah memberi saran atau masukan dan motivasi yang membangun untuk segala permasalahan yang saya hadapi.
10. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Saya mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi.

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Yolanda Camelia Imelda

NIM : 194010004

Adalah mahasiswa Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan Kesehatan, Universitas PGRI Adi Buana, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul:

“Pengaruh Pemberian Komunikasi, Informasi, dan Edukasi Penggunaan Insulin Terhadap Kepatuhan dan *Outcome* Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan ketulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 05 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



**Yolanda Camelia Imelda
194010004**

RINGKASAN

PENGARUH PEMBERIAN KOMUNIKASI, INFORMASI, DAN EDUKASI PENGUNAAN INSULIN TERHADAP KEPATUHAN DAN *OUTCOME* TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Yolanda Camelia Imelda

Hiperglikemia adalah suatu kondisi medis ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah dan merupakan salah satu karakteristik dari penyakit diabetes melitus. Pengobatan diabetes melitus dapat dilakukan dengan pemberian obat hipoglikemia oral (OAD) dan insulin. Pasien yang menggunakan OAD atau kadar HbA1c masih diatas 9% maka disarankan menggunakan insulin. Insulin disuntikan pada pasien diabetes melitus tipe 2 secara subkutan. Pada kenyataannya, pasien diabetes melitus tipe 2 masih banyak yang tidak menyuntikkan insulin dengan alasan bosan, lupa, dan merasa sehat. hal tersebut berdampak pada kepatuhan dan outcome terapi pasien. Salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan dan *outcome* terapi ialah komunikasi, informasi, dan edukasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian komunikasi informasi dan edukasi penggunaan insulin terhadap kepatuhan dan outcome terapi terhadap pasien diabetes melitus tipe 2 di poli endokrin penyakit dalam di Rumah Sakit Islam Jemursari. Penelitian ini merupakan pra-eksperimental dengan desain *one grup pre-post test* dengan teknik pengambilan data *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan *Morisky Insulin Adherence Scale 8* (MIAS-8) Pengambilan data secara prospektif pada bulan Februari-Mei 2023. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 40 pasien.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi komunikasi, informasi, dan edukasi penggunaan insulin pada pasien diabetes melitus menunjukkan bahwa 16 pasien (40%) memiliki tingkat kepatuhan rendah, 15 pasien (37.5%) dengan tingkat kepatuhan sedang dengan nilai < 8 dan 9 pasien (22.5%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi (= 8). Setelah diberikan intervensi komunikasi, informasi, dan edukasi pada pasien diabetes melitus tingkat kepatuhan menunjukkan bahwa 10 pasien (24.5%) memiliki kepatuhan rendah, setelah diberikan perlakuan berupa komunikasi, informasi, dan edukasi menunjukkan bahwa 20 pasien (50%) memiliki tingkat kepatuhan sedang dan 10 pasien (24.5%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi dengan nilai (= 8). *Outcome* terapi pada penelitian ini ialah gula darah puasa, pada gula darah puasa sebelum diberi intervensi komunikasi, informasi, dan edukasi menunjukkan bahwa 24 pasien (60%) memiliki kadar gula darah tidak terkontrol yakni $\geq 120\text{mg/dL}$ dan 16 pasien (40%) memiliki kadar gula darah terkontrol yakni $\leq 120\text{mg/dL}$, setelah diberikan intervensi berupa komunikasi, informasi, dan edukasi menunjukkan bahwa 18 pasien (45%) memiliki kadar gula darah tidak terkontrol yakni $\geq 120\text{mg/dL}$ dan 22 pasien (55%) memiliki kadar gula darah terkontrol.

Pada pengujian statistik diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pemberian komunikasi, informasi, dan edukasi penggunaan insulin memiliki pengaruh pada

kepatuhan dengan nilai p *value* <0.05 yaitu 0.001 dan juga memberi pengaruh pada *outcome* terapi pasien diabetes melitus dengan nilai p *value* <0.05 yaitu 0.048. Pada rumah sakit ini pemberian komunikasi, informasi, dan edukasi yang disampaikan tenaga kefarmasian kepada pasien dapat ditingkatkan lagi guna mencapai kepatuhan dan *outcome* terapi yang lebih optimal.

DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BERITA ACARA	iii
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Diabetes Melitus Tipe 2.....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Komplikasi Diabetes Melitus.....	7
2.1.3 Manifestasi Klinik Diabetes Melitus	7
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus.....	8
2.1.5 Diagnosa Diabetes Melitus	10
2.1.6 Faktor Risiko Diabetes Melitus	10
2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	12
2.1.8 Target Terapi Diabetes Melitus	20
2.2 Insulin	21
2.2.1 Karakteristik Insulin	22
2.2.2 Lokasi Penyuntikan Insulin	23
2.2.3 Penyimpanan Insulin.....	24
2.2.4 Cara Penggunaan Insulin	24

2.2.5 Efek Samping Insulin.....	26
2.3 Komunikasi, Informasi, dan Edukasi	27
2.3.1 Tujuan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi	28
2.3.2 Manfaat Komunikasi, Informasi, dan Edukasi	28
2.3.3 Media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi	28
2.4 Kepatuhan Pengobatan	29
2.5 Hubungan KIE dengan Kepatuhan.....	30
2.6 Etika Penelitian.....	30
2.7 Kerangka konseptual	31
2.8 Hipotesis	32
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	33
2.1 Jenis Penelitian	33
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.3 Populasi dan Jumlah Sampel.....	33
3.3.1 Populasi.....	33
3.3.2 Jumlah Sampel.....	33
3.4 Metode Pengambilan Sampel.....	34
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	34
3.5.1 Variabel Penelitian.....	34
3.5.2 Definisi Operasional	35
3.6 Jenis Data dan Pengambilan Data	36
3.6.1 Jenis Data.....	36
3.6.2 Pengambilan Data	36
3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data	36
3.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	37
3.9 Tahapan Penelitian	39
3.10 Etika Penelitian.....	39
3.10.1 Ethical clearance	39
3.11.2 <i>Informed concent</i>	40
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Profil atau Karakteristik Pasien	41
4.1.1 Jenis Kelamin.....	41
4.1.2 Usia	42
4.1.3 Pendidikan Terakhir.....	43

4.1.4 Pekerjaan.....	44
4.1.5 Penyakit Penyerta	45
4.1.6 Lama Menderita Diabetes Melitus.....	46
4.1.7 Jenis Insulin yang Digunakan Pasien.....	46
4.1.8 Obat Lain yang Dikonsumsi Selain Insulin	48
4.2 Profil Komunikasi, Informasi, dan Edukasi Penggunaan Insulin	49
4.3 Profil Kepatuhan Penggunaan Insulin	51
4.4 Profil <i>Outcome</i> Terapi Pasien Diabetes Melitus	52
4.5 Pengaruh Pemberian KIE terhadap Kepatuhan	54
4.6 Pengaruh Pemberian KIE terhadap <i>Outcome</i> Terapi	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi Diabetes Melitus	9
Gambar 2.2 Algoritma Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2	17
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	31
Gambar 3.9 Tahapan Penelitian	39
Gambar 4.1 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Data Lab Berupa Pemeriksaan Gula Darah Puasa.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Target Terapi Pasien Diabetes Melitus	21
Tabel 2.2 Tanda dan Gejala Hipoglikemia	26
Tabel 3.1 Hasil Ulang Uji Reliabilitas	38
Tabel 4.1 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 4.2 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Usia	42
Tabel 4.3 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Pendidikan Terakhir	43
Tabel 4.4 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Status Pekerjaan.....	44
Tabel 4.5 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Jenis Penyakit Penyerta	45
Tabel 4.6 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Lama Menderita.....	46
Tabel 4.7 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Jenis Insulin yang Digunakan.....	47
Tabel 4.8 Distribusi Pasien Diabetes Melitus dengan Terapi Kombinasi Insulin Berdasarkan Obat lain yang Dikombinasi Selain Insulin.....	48
Tabel 4.9 Hasil <i>Check-list</i> Komunikasi, Informasi, dan Edukasi	50
Tabel 4.10 Hasil Distribusi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus	51
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas.....	55
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas	56
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	56
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Chi Square</i>	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	65
Lampiran 2. Format Revisi Skripsi	68
Lampiran 3. Permohonan Izin Pengambilan Data dan Penelitian	69
Lampiran 4. Permohonan Difasilitasi Pengambilan Data dan Penelitian	70
Lampiran 5. Formulir Persetujuan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>).....	71
Lampiran 6. Identitas Responden.....	72
Lampiran 7. Quesioner MIAS-8	74
Lampiran 8. Lembar <i>Check-List</i> Komunikasi, Informasi, dan Edukasi.....	75
Lampiran 9. Hasil Uji Validasi dan Uji Reliabilitas	76
Lampiran 10. Keterangan Lolos Laik Etik.....	78
Lampiran 11. Permintaan Pengambilan Data Awal.....	79
Lampiran 12. Dokumentasi Pengambilan Data	80
Lampiran 13. Lembar Pengumpul Data	81

DAFTAR SINGKATAN

AMB	: Angka Metabolisme Basal
DCCT	: <i>Diabetes Control and Complications Trial assay</i>
DM	: Diabetes Melitus
DMT 2	: Diabetes Melitus Tipe 2
DPP-4	: Dipeptidil Peptidase-4
GD2PP	: Gula Darah 2 <i>Post Prandial</i>
GDP	: Gula Darah Puasa
GDPT	: Gula Darah Puasa Terganggu
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GLP-1 RA	: <i>Glucagon Like Peptin-1 Receptor agonist</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IGT	: <i>Impaired Glucose Tolerance</i>
KIE	: Komunikasi Informasi dan Edukasi
MIAS-8	: <i>Morisky Insulin Adherence Scale-8</i>
NGSP	: <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i>
NPH	: <i>Normal Pressure Hydrocephalus</i>
OAD	: Obat AntiDiabetik
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PKVAS	: Penyakit Kardiovaskular Ateroklerotik
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
SGLT-2	: <i>Sodium Glucose Contranporter-2</i>
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
TZD	: Thiazolidinedioine
WHO	: <i>World Health Organization</i>