

**PENINGKATAN PEMAHAMAN PASIEN DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 TERHADAP OBAT ANTI DIABETES  
ORAL DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT “X”  
SURABAYA**



**PRISKA ANASTASYA  
2443010223**

**PROGRAM STUDI S1  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2015**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN PASIEN DIABETES MELLITUS  
TIPE 2 TERHADAP OBAT ANTI DIABETES ORAL DI POLI  
 PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT "X" SURABAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Farmasi  
di Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya

**OLEH:**

**PRISKA ANASTASYA  
2443010223**

Telah disetujui pada tanggal 11 Agustus 2015 dan dinyatakan **LULUS**

Pembimbing I,



Dra. Siti Surdijati, MS., Apt.  
NIK. 241.12.0734

Pembimbing II,



Liman S. S.Farm., M. Farm Klin., Apt  
NIK. 110028

Mengetahui,  
Ketua Penguji



Angelica Kresnamurti, S.Si., M.Farm., Apt  
NIK. 241.00.0441

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/ karya ilmiah saya, dengan judul : **PENINGKATAN PEMAHAMAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP OBAT ANTI DIABETES ORAL DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT “X” SURABAYA** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain, yaitu Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Agustus 2015



Priska Anastasya  
2443010223

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini  
adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.  
Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini  
merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia  
menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan  
dan atau pencabutan gelar yang saya  
peroleh

Surabaya, 15 Agustus 2015



Priska Anastasya  
2443010223

## **ABSTRAK**

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP OBAT ANTI DIABETES ORAL DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT “X” SURABAYA**

**Priska Anastasya  
2443010223**

*Diabetes Melitus* merupakan kelainan kelompok penyakit metabolisme yang dikarakterisasi oleh hiperglikemia akibat dari defek sekresi insulin, atau karena kerja dari insulin maupun keduanya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan mengevaluasi hasil edukasi farmasis terhadap tingkat pemahaman pasien *Diabetes Melitus* yang menggunakan obat anti diabetes oral di RS “X” Surabaya pada bulan April 2015 secara *Paired T-Test Sample*. Penelitian dilakukan menggunakan metode *pre-experimental design*. Penelitian menggunakan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan, dengan rancangan yang digunakan adalah *One Group Pretest – Posttest Design*. Desain penelitian yang dilakukan menggunakan metode *pre-experimental design*. Kelompok penelitian yaitu kelompok pasien yang menerima obat antidiabetes oral di poli penyakit dalam RS “X” Surabaya. Data diperoleh dari edukasi disertai kuisioner sebelum dan sesudah edukasi. Data dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif menggunakan uji *Paired T-Test Sample*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan pemahaman setelah pasien di berikan edukasi.

**Kata Kunci:** edukasi farmasis, obat antidiabetes oral, pemahaman.

## **ABSTRACT**

### **INCREASE UNDERSTANDING OF MEDICAL PATIENT TO DIABETES MELLITUS TYPE 2 ABOUT ORAL MEDICINE OF ANTI-DIABETES ON POLYCLINIC OF ‘X’ HOSPITAL IN SURABAYA**

**Priska Anastasya  
2443010223**

*Diabetes Mellitus* is a dysfunction metabolism disease that characterized by hyperglycemia caused by insulin secretion defect or insulin's activity or both. This research purpose is giving education and evaluate pharmacy education's result to knowledge level, subservience level of medic and diet, also to sugar-content of diabetes mellitus medical patient that use oral medicine of anti-diabetes on Hospital in Surabaya April 2015 as Paired T-Test Sample. The study was conducted using pre - experimental design . The study used pretest and posttest before treatment after treatment , with a design that is used is one group pretest - posttest design . Design studies were performed using pre - experimental design methods. Research group is a group of medical patient that receive oral medicine of anti-diabetes on polyclinic of hospital in Surabaya. The data obtain from interview and counseling with questioner before and after education. Data is analyzed with descriptive and quantitative use Paired T-Test Sample. Research result shows that give relevant result within education level, understanding value, meal habit and lifestyle to decrease of sugar-content. The reason why medical patient do not understand how to use oral medicine of anti-diabetes and diabetes disease that medical patient do not know about diabetes disease, irregular medicine time, bad lifestyle, and cost. The conclusion is medical patient understanding have to increase.

**Keyword** : pharmacy's education, oral medicine of anti-diabetes, understanding

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjangkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat, kasih, dan karuniaNya maka skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul **Peningkatan Pemahaman Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Obat Anti Diabetes Oral Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit “X” Di Surabaya** ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Terselesaikannya skripsi ini tentu tak lepas juga dari peran serta berbagai pihak, baik secara moral, material, maupun spiritual. Oleh karena itu, dengan tulus dan rendah hati disampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Irawati Marga, MARS., QIA., CMA selaku Kepala Instalasi Farmasi RS “X” Surabaya yang telah memberikan ijin penelitian, sehingga naskah skripsi ini dapat terselesaikan
2. Drs. Kuncoro Foe, Ph.D., Apt selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, atas kesempatan yang telah diberikan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
3. Martha Ervina, S.Si., M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan masukan, saran dan bantuan dalam penyempurnaan naskah skripsi ini
4. Dra Siti Surdijati. MS., Apt selaku Pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan pengertian, yang senantiasa memberikan bantuan, arahan dan tuntunan, serta perbaikan dari awal hingga akhir penggerjaan skripsi ini

5. Liman Setiawan, S.Farm., M.Farm-Klien., Apt selaku Pembimbing II yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan pengertian, yang senantiasa memberikan bantuan, arahan dan tuntunan, serta perbaikan dari awal hingga akhir penggerjaan skripsi ini
6. Angelica Kresnamurti, M.Farm., Apt selaku Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran yang berguna dalam penyempurnaan skripsi ini
7. Dr. Roberto A. Goenarso., MARS selaku *Clinical Instructure* dan selaku Penguji yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan pengertian, yang senantiasa memberikan bantuan, arahan dan tuntunan, perbaikan dari awal hingga akhir penggerjaan skripsi ini, berkenan memberikan masukan dan saran yang berguna dalam penyempurnaan skripsi ini
8. Sumi Wijaya, Ph. D., Apt selaku Ketua Prodi S1 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan petunjuk selama proses penyusunan skripsi ini
9. Senny Y. E., S.Si., Apt., selaku Penasehat Akademik yang di sela-sela kesibukannya selalu meluangkan waktu untuk memberikan nasehat dan motivasi selama menempuh studi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
10. Seluruh dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan bekal dalam bidang akademis maupun non-akademis
11. Orang tua, Ayah Karmudji (alm) dan Ibu Lusia Sribingah, kakak Agnes, serta Danielle Eri yang telah mendoakan dan memberi dukungan moril maupun materil serta semangat selama kuliah hingga dapat menyelesaikan skripsi ini

12. Seluruh Dokter dan Perawat di Poli Penyakit Dalam yaitu dr. Jusri Ichwani, Sp. PD, K-Ger FINASIM, dr. Ari Triantanoe, Sp. PD, dr. R. Bramantono, Sp. PD, KPTI, FINASIM, dr. Emilia Retno I, Sp. PD, FINASIM, Fitri, Bu Mistin, Bu Liliek, Mbak Lilies yang telah yang telah membantu dalam memberikan data guna penyusunan skripsi ini
13. Segenap bapak dan ibu sebagai pasien diabetes di poli rawat jalan yang telah bersedia menjadi responden penelitian dan mendukung dalam penyelesaian naskah skripsi
14. Romo dan Frater yang selalu mendukung dan memberi semangat yaitu Romo Slamet, Romo Dhani, Frater Vincent, Frater Dhimas, Frater Nicho yang telah memberi support doa dan berkat dari awal hingga akhir penggerjaan skripsi ini
15. Sahabat yang selalu mendukung yaitu Dhimas, Fauwziah, Hasnyah, Della, Fitri, Ajeng, Rizky, Wise, Lana, Rhema, Gitta, Titis, Sulis, Tabbytha yang telah banyak membantu dalam penyelesaian naskah skripsi ini serta saran-saran yang diberikan dari awal hingga akhir penggerjaan skripsi ini
16. Teman-teman Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, khususnya angkatan 2010, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Demikianlah skripsi ini dipersembahkan bagi almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan harapan dapat memberikan sumbangan informasi maupun menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya guna pengembangan ilmu kefarmasian. Akhir kata, karena disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini sangat diharapkan.

Surabaya, 28 Juli 2015

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB</b>	
<b>1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar belakang penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
<b>2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1. Tinjauan tentang Diabetes Mellitus .....	11
2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus.....	11
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	11
2.1.3 Epidemiologi Diabetes Mellitus tipe 2 .....	17
2.1.4 Resiko Diabetes Melitus.....	17
2.1.5 Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus .....	18
2.1.6 Data Laboratoris Pendukung Diagnosis dan Terapi.....	22
2.2. Pengelolaan Diabetes Mellitus .....	23
2.2.1 Terapi Non Farmakologi .....	23
2.2.2 Terapi Farmakologi.....	26

Halaman

2.2.3 Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan obat anti diabetes oral (OAD).....	34
2.3. Pengetahuan tentang OAD .....	34
2.4. Tinjauan tentang Kuesioner.....	36
2.4.1 Pengertian Kuesioner .....	36
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Kuesioner (Portney, 2000).....	36
2.4.3 Merancang Kuesioner.....	37
2.5. Kerangka Konseptual.....	38
2.6. Tata Laksana Penelitian .....	39
<b>3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	40
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.3. Definisi Operasional .....	40
3.4. Subyek Penelitian .....	41
3.4.1 Populasi Penelitian.....	41
3.4.2 Sampel Penelitian .....	41
3.5. Variabel Penelitian.....	43
3.5.1 Variabel Bebas.....	43
3.5.2 Variabel Tergantung .....	43
3.6. Metode Pengumpulan Data .....	44
3.7. Cara Pengambilan Data di poli penyakit dalam Rumah Sakit “X” Surabaya.....	44
3.8. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	45
3.8.1. Uji Validitas .....	45
3.8.2. Uji Reliabilitas.....	46
3.9. Pengolahan Data SPSS dengan Uji Paired T-Test .....	48

	Halaman
3.9.1. Pemasukan Data ke SPSS.....	49
3.9.2. Mengisi Data dan Pengolahan Data .....	49
<b>4 HASIL PERCOBAAN DAN BAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1. Analisis Data .....	50
4.1.1 Uji Validitas Kuesioner.....	50
4.1.2 Uji Reliabilitas Kuesioner .....	51
4.1.3 Keterbatasan Penelitian .....	52
4.1.4 Data Demografi Responden.....	53
4.1.5 Distribusi Pengetahuan Responden dalam Penggunaan Obat.....	59
4.1.6. Hasil penelitian dan uji T-Berpasangan (paired T-test) .....	74
4.2. Paired T-test .....	75
4.3 Pembahasan.....	77
<b>5 SIMPULAN .....</b>	<b>84</b>
5.1. Simpulan .....	84
5.2. Alur penelitian Selanjutnya .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbandingan DM Tipe 1 & DM Tipe 2 (DiPiro, 2009).....	12
2.2. Klasifikasi etiologi <i>Diabetes Mellitus</i> menurut PERKENI 2011.....	16
2.3. Kategori Status Glukosa .....	18
4.1. Nilai r Hasil Uji Validitas Kuesioner.....	51
4.2. Nilai Cronbach's Alpha Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner....	52
4.3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	54
4.4. Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....	55
4.5. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan.....	56
4.6. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	57
4.7. Distribusi Responden Berdasarkan Penghasilan.....	58
4.8. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Tujuan Minum Obat Sebelum Dan Sesudah Edukasi.....	59
4.9. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Kadar Gula Darah Puasa Sebelum Dan Sesudah Edukasi .....	60
4.10. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Sebelum Dan Sesudah Edukasi.....	61
4.11. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Sifat Penyakit Sebelum Dan Sesudah Edukasi .....	62
4.12. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Cara Memperoleh Obat Sebelum Dan Sesudah Edukasi.....	63
4.13. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Jenis Obat Yang Di terima Sebelum Dan Sesudah Edukasi.....	64
4.14. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Jumlah Obat yang Diterima Sebelum Dan Sesudah Edukasi .....	65

Tabel	Halaman
4.15. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Cara Penggunaan Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi .....	66
4.16. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Saat Lupa Minum Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	67
4.17. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Obat yang Sudah Habis Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	68
4.18. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Efek Samping Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	69
4.19. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Konseling Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	70
4.20. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Penerapan Pola Makan Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	71
4.21. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Penjelasan Dokter Tentang Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	72
4.22. Distribusi Pengetahuan Responden terhadap Biaya Pengobatan Sebelum dan Sesudah Edukasi .....	73
4.23. Selisih Jawaban Benar pada Responden .....	74
4.24. Paired Samples Statistics .....	76
4.25. Korelasi Sampel .....	76
4.26. Hasil Paired T-Test.....	76

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1. Komplikasi umum pada <i>Diabetes Mellitus</i> kronis.....	22
2.2. Grafik berat badan untuk tinggi badan pria dan wanita umur 18 tahun .....	25
2.3. Mekanisme kerja obat antidiabetes oral.....	26
2.4. Mekanisme pelepasan insulin.....	29
2.5. Kerangka Konseptual .....	38
2.6. Skema Kerangka Operasional .....	39
4.1. Grafik distribusi responden berdasarkan jenis kelamin .....	54
4.2. Grafik distribusi responden berdasarkan umur.....	55
4.3. Grafik distribusi responden berdasarkan pendidikan.....	56
4.4. Grafik distribusi responden berdasarkan pekerjaan .....	57
4.5. Grafik distribusi responden berdasarkan penghasilan.....	58
4.6. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap tujuan minum obat .....	60
4.7. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap kadar gula darah puasa.....	61
4.8. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap kadar gula darah sewaktu .....	62
4.9. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap sifat penyakit .....	63
4.10. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap cara memperoleh obat.....	64
4.11. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap jenis obat yang diterima .....	65
4.12. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap jumlah obat yang diterima .....	66

Gambar	Halaman
4.13. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap cara penggunaan obat.....	67
4.14. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap saat lupa minum obat .....	68
4.15. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap obat yang sudah habis .....	69
4.16. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap efek samping obat .....	70
4.17. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap Konseling obat .....	71
4.18. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap penerapan pola makan .....	72
4.19. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap penjelasan dokter tentang obat .....	73
4.20. Grafik distribusi pengetahuan responden terhadap biaya pengobatan.....	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
A. <i>Informed consent</i> .....	87
B. Formulir <i>Informed consent</i> .....	89
C. Kuisioner .....	90
D. Reliabilitas .....	95
E. Korelasi.....	97
F. Data Pasien .....	99
G. Tabel Nilai Kritis Untuk <i>Korelasi Product Moment</i> .....	101
H. Tabel t.....	102
I. Edukasi pasien.....	103