

**PENGARUH PEMBERIAN KONSELING OLEH APOTEKER
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE 2 DI APOTEK KIMIA FARMA KAWI
KOTA MALANG**

SKRIPSI

**OLEH
FAHDA DINA MUFIDAH
NIM. 13670007**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

**PENGARUH PEMBERIAN KONSELING OLEH APOTEKER
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE 2 DI APOTEK KIMIA FARMA KAWI
KOTA MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada:
Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S. Farm)**

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

**PENGARUH PEMBERIAN KONSELING OLEH APOTEKER
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE 2 DI APOTEK KIMIA FARMA KAWI
KOTA MALANG**

SKRIPSI

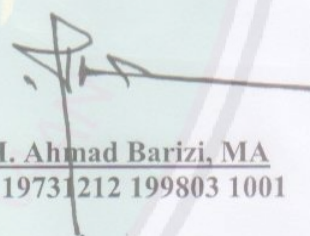
Oleh:
Fahda Dina Mufidah
NIM. 13670007

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji
Tanggal 18 Oktober 2017

Pembimbing I,

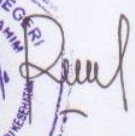
Pembimbing II,


Abdul Hakim, M.P.I, M. Farm, Apt
NIP. 19761214 200912 1 002


Dr. H. Ahmad Barizi, MA
NIP. 19731212 199803 1001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi




Dr. Rohatul Muti'ah, M.Kes, Apt
NIP. 19800203 200912 2 003

**PENGARUH PEMBERIAN KONSELING OLEH APOTEKER
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE 2 DI APOTEK KIMIA FARMA KAWI
KOTA MALANG**

SKRIPSI

Oleh:
Fahda Dina Mufidah
NIM. 13670007

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
dan Dinyatakan Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)
Tanggal 18 Oktober 2017

Penguji Utama : Hajar Sugihantoro, M.P.H, Apt
NIP. 19851216 20160801 1 083

Ketua Penguji : Ria Ramadhani DA, S.Kep., Ns, M.Kep
NIP. 19850617 200912 2 005

Sekretaris Penguj: Abdul Hakim, M.P.I, M. Farm, Apt
NIP. 19761214 200912 1 002

Anggota Penguji : Dr. H. Ahmad Barizi, M.A
NIP. 19731212 199803 1001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Roihatul Muti'ah, M.Kes, Apt
NIP. 19800203 200912 2 003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fahda Dina Mufidah

NIM : 13670007

Jurusan : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap
Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di
Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan data, tulisan, atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar rujukan. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 18 Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,



Fahda Dina Mufidah
NIM. 13670007

MOTO

قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِكَلِمَاتِ رَبِّي

لَنَفَدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنْفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا

“Katakanlah: Sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)”.

(QS. al-Kahfi/18:109)



PERSEMBAHAN

Teriring doa dan rasa syukur,

skripsi ini penulis persembahkan kepada

Ayah Agus Faishal dan ibu Umi Hamidah
Yang telah memberi semangat dan selalu mendoakanku.

Saudara dan Teman-temanku
Terima kasih telah memberikan semangat, dukungan dan doa kepada penulis



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Swt. yang telah melimpahkan nikmat, rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang farmasi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Untuk itu ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan terutama kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Dr. Bambang Pardjianto, Sp.B, Sp.BP-REDr selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Roihatul Muti'ah, M.Kes, Apt, selaku Ketua Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Abdul Hakim, M.P.I, M. Farm, Apt, selaku Dosen Pembimbing I yang banyak memberikan arahan, nasihat, motivasi, dan berbagai pengalaman yang berharga kepada penulis.
5. Dr. H. Ahmad Barizi, M.A, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan berbagi ilmunya kepada penulis.

6. Ria Ramadhani DA, S.Kep., Ns. M.Kep yang telah begitu sabar membimbing penulis.
7. Segenap sivitas akademika Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang terutama seluruh dosen, terima kasih atas segala ilmu dan bimbingannya.
8. Ayah dan ibu tercinta yang telah mencurahkan cinta kasih, doa, bimbingan, dan motivasi hingga selesainya skripsi ini.
9. Saudara-saudara yang telah memberikan semangat kepada penulis.
10. Seluruh teman-teman di Jurusan Farmasi angkatan 2013 yang berjuang bersama-sama untuk meraih gelar S.Farm.
11. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik moril maupun materiil.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak pada umumnya. Amin

Malang, 18 Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGAJUAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
HALAMAN MOTO	
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
ABSTRAK	xxiv
ABSTRACT	xxv
ملخص	xxvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tentang Diabetes Mellitus	8
2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus	8
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus	8
2.1.3 Patofisiologi Diabetes Mellitus	8
2.1.4 Gejala Klinik Diabetes Mellitus	11
2.1.5 Diagnosa Diabetes Mellitus	12
2.1.6 Faktor Resiko Diabetes Mellitus	13
2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus	14
2.2 Pelayanan Kefarmasian	21
2.2.1 Pelayanan Resep	22
2.2.2 Pelayanan Informasi Obat (PIO)	22
2.2.3 Konseling	22
2.2.4 Home Pharmacy Care	22

2.2.5 Pemantauan Terapi Obat	23
2.2.6 Monitoring Efek Samping Obat (MESO)	23
2.3 Tinjauan tentang Konseling	23
2.3.1 Definisi Konseling	23
2.3.2 Tujuan dan Manfaat Konseling	24
2.3.3 Prinsip Dasar Konseling	25
2.3.4 Aspek Konseling	27
2.3.5 Hambatan dalam Konseling	28
2.3.6 Tahapan Konseling	29
2.4 Tinjauan tentang Pengetahuan	33
2.4.1 Definisi Pengetahuan	33
2.4.2 Tingkat Pengetahuan	33
2.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	36
2.4.4 Sumber Pengetahuan	38
2.5 Apotek	39
2.5.1 Definisi Apotek	39
2.5.2 Tugas dan Fungsi Apotek	39
2.6 Konsep Pengobatan, Komunikasi dan Konseling dalam Prespektif Islam	39
2.6.1 Konsep Pengobatan dalam Islam	39
2.6.2 Konsep Komunikasi dan Konseling dalam Islam	41

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual	50
3.2 Uraian Kerangka Konseptual	51
3.3 Hipotesis Penelitian	52

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	53
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian	53
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	54
4.3.1 Populasi	54
4.3.2 Sampel	54
4.3.3 Teknik Penarikan Sampel	54
4.3.4 Kriteria Inklusi	55
4.3.5 Kriteria Eksklusi	55
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	55
4.4.1 Variabel Penelitian	55
4.4.2 Definisi Operasional	55
4.5 Instrumen Penelitian	62
4.6 Uji Validitas	62
4.7 Uji Reliabilitas	62
4.8 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data	63
4.8.1 Prosedur Penelitian	63
4.8.2 Pengumpulan Data	63

4.9 Analisis Data	64
-------------------------	----

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	67
5.1.1 Uji Validitas	68
5.1.2 Reliabilitas	69
5.2 Karakteristik Responden	69
5.2.1 Jenis Kelamin	69
5.2.2 Usia Responden	70
5.2.3 Tingkat Pendidikan Responden	72
5.2.4 Pekerjaan Responden	73
5.2.5 Lama Responden Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2	75
5.3 Hasil Kuesioner <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Responden	76
5.3.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Nama Obat Diabetes yang Didapatkan	80
5.3.2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Alasan Meminum Obat Diabetes	81
5.3.3 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Fungsi Pengobatan Diabetes	83
5.3.4 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Cara Minum Obat Diabetes	85
5.3.5 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Frekuensi Minum Obat Diabetes	87
5.3.6 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Waktu Minum Obat Diabetes	89
5.3.7 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Lama Pengobatan Diabetes	90
5.3.8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Pengertian Penyakit Diabetes	92
5.3.9 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Pengetahuan Kadar Gula Normal	93
5.3.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Sifat Penyakit Diabetes	95
5.4 Analisis Pengaruh Konseling oleh Apoteker terhadap Pengetahuan Responden	96
5.5 Hasil Penelitian dalam Perspektif Islam	100

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN-LAMPIRAN	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Jenis Kelamin responden	69
Gambar 5.2 Usia Responden	71
Gambar 5.3 Tingkat Pendidikan Responden	72
Gambar 5.4 Pekerjaan Responden	74
Gambar 5.5 Lama Menderita Responden	75



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Perbedaan DM tipe 1 dan tipe 2	11
Tabel 2.2	Kriteria Penegakan Diagnosis Diabetes Mellitus	12
Tabel 5.1	Hasil Uji Validitas	68
Tabel 5.2	Hasil Kuesioner <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Respoden Penelitian	76
Tabel 5.3	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Nama Obat Diabetes yang Digunakan	80
Tabel 5.4	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Alasan Meminum Obat Diabetes	81
Tabel 5.4	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Fungsi Pengobatan Diabetes	83
Tabel 5.6	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Cara Meminum Obat Diabetes	85
Tabel 5.7	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Frekuensi Minum Obat Diabetes	87
Tabel 5.8	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Waktu Minum Obat Diabetes	89
Tabel 5.9	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Lama Pengobatan Diabetes	90
Tabel 5.10	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Pengertian Penyakit Diabetes	92
Tabel 5.11	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Kadar Gula Normal	93
Tabel 5. 12	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tentang Sifat Penyakit Diabetes	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Uji Validitas	111
Lampiran 2.	Uji Realibilitas.....	113
Lampiran 3.	Lembar Persetujuan.....	114
Lampiran 4.	Kuesioner.....	116
Lampiran 5.	Kisi-kisi.....	119
Lampiran 6.	Data Demografi Responden.....	121
Lampiran 7.	Nilai Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Responden.....	123
Lampiran 8.	Uji Normalitas.....	127
Lampiran 9.	Uji Statistik Wilcoxon.....	129
Lampiran 10.	Tabel Nilai <i>r</i> Product Moment.....	130

ABSTRAK

Mufidah, Fahda, 2017. **Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang.** Pembimbing I: Abdul Hakim, M.PI. M.Farm. Apt; Pembimbing II: Dr. H. Ahmad Barizi, MA. Konsultan: Ria Ramadhani DA, S.Kep. Ns. M.Kep

Pembimbing: (I) Abdul Hakim, M.PI. M.Farm. Apt
(II) Dr. H. Ahmad Barizi, MA

Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, protein yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya. Awal perkembangan diabetes mellitus tipe 2 adalah terjadinya gangguan metabolisme yang menyebabkan resistensi insulin. Penyebab terjadinya diabetes mellitus adalah obesitas, usia >40 tahun, gaya hidup dan genetik. Pasien diabetes mellitus membutuhkan penanganan khusus untuk membuat kadar gula darah pasien selalu normal dan tidak terjadi komplikasi pada organ tubuh. Pemberian konseling oleh Apoteker pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sangat penting karena dapat meningkatkan pengetahuan pasien diabetes, kepatuhan pasien dalam pengobatannya serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian konseling oleh Apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang.

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental* berupa *pretest-postes design*. Banyaknya sampel yang diambil didasarkan atas waktu yaitu selama satu bulan dan sampel diambil dengan metode *consecutive sampling*. Hasil penelitian menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan nilai sebelum dan sesudah diberikan konseling oleh apoteker terhadap pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$). Kesimpulan pada penelitian ini adalah pemberian konseling oleh apoteker dapat meningkatkan pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2.

Kata kunci: konseling apoteker, pengetahuan, diabetes mellitus tipe 2

ABSTRACT

Mufidah, Fahda, 2017. **Pharmacist Counseling Effect to The Level of Patient Knowledge with Type 2 Diabetes Mellitus in “Kimia Farma Kawi” Pharmacy, Malang City.** Supervisor I: Abdul Hakim, M.PI M.Farm. Apt; Supervisor II: Dr. H. Ahmad Barizi, M.A Consultant: Ria Ramadhani DA, S.Kep. Ns. M.Kep

Supervisor: (I) Abdul Hakim M.PI. M.Farm. Apt
(II) Dr. H. Ahmad Barizi, MA

Diabetes mellitus is a carbohydrates, fats, protein metabolism disorder that caused by impaired insulin secretion, insulin disruption or both. Diabetes mellitus sufferer need a special care to make the blood glucose level always in normal condition and no complications in various organs. Type 2 diabetes mellitus is inception of disease begins with development of key metabolic abnormality, insulin resistance. Causes of type 2 diabetes mellitus is obesity, age over 40, lifesyle, genetic suscetibility. Pharmacist counseling to the patients of type 2 diabetes mellitus is very important because it can improve patient knowledge, patient compliance to the treatment and the quality of patients life. The purpose of this study is to determine the effect of counseling by pharmacists to the level of patient’s knowledge of type 2 diabetes mellitus in “Kimia Farma Kawi” Pharmacy, Malang City.

This research is a quantitative study with *Pre-Experimental* design in the form of *pretest – post-test design*. Number of samples was taken during one month by using *consecutive sampling* method. The result of this study was using through *Wilcoxon test* that there was difference of value before and after the pharmacist counseling the patients of type 2 diabetes mellitus with significance value equal to 0.000 (p value $<0,05$). The conclusion of this research is the pharmacist counseling can improve patient knowledge of type 2 diabetes mellitus.

Keywords : *pharmacist counseling, knowledge, type 2 diabetes mellitus*

ملخص

موفداة، فاهدا، ٢٠١٧. تأثير إعطاء الإستشارة بواسطة الصيدلي على مستوى معرفة مرضى داء السكري نوع الثاني في صيدلية كيميا فرما كاوي مالانج. المشرف الأول : عبد الحكيم الماجستير والمشرفة الثانية: ريا رضاني الماجستير والمشرف الديني: الدكتور أحمد برزي الماجستير.

المشرف (١) عبد الحكيم الماجستير

(٢) الدكتور أحمد برزي الماجستير

داء السكري هو مرض ضعف التمثيل الغذائي للنشويات والدهون والبروتينات التي يسببه إحتلال إفراز الإنسولين، عمل الإنسولين أو كليهما. يتطلب المرضى معالجة خاصة لجعل مستويات السكر في دم المريض دائما طبيعية وحدثت أي مضاعفات في أعضاء الجسم. الاستشارة من قبل الصيادلة مهمة جدا لترقية معرفة المرضى من مرض السكري، ومخافاتهم على العلاج لكي ترتفع مشاوة حياتهم. والهدف من هذه الدراسة هو بحث أن تأثير إعطاء الإستشارة بواسطة الصيادلة ضد مستوى معرفة المرضى الذين يعانون من داء السكري نوع الثاني في صيدلية كيميا فرما كاوي مالانج. هذا البحث هو دراسة كمية والتصميم ما قبل التجريبي في شكل تصميم الاختبار القبلي- البعدي. عدد العينات المتخذة بناء على الوقت الذي هو لمدة شهر وأخذت عينات مع طريقة أخذ العينات التوالي. النتائج باستخدام اختبار ويلكوكسون تبين أن هناك اختلافات في القيم قبل وبعد تقديم المشورة من قبل الصيادلة المرضى الذين يعانون من مرض السكري من النوع الثاني بقيمة 0.000 أهمية (قيمة $p < 0.05$). النتائج من هذا البحث هو تقديم المشورة من قبل الصيادلة يمكن تحسين المعرفة المرضى من داء السكري من النوع الثاني السكري.

كلمات المفتوحة : إستشارة الصيدلي والمعرفة وداء السكري من النوع الثاني

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Paradigma sehat merupakan program pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Program ini bertujuan mendorong masyarakat untuk bersikap mandiri dalam menjaga kesehatannya dan menyadari pentingnya pelayanan kesehatan yang bersifat promotif dan preventif. Pola kehidupan sangat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang dan dapat menimbulkan penyakit-penyakit degeneratif seperti penyakit diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2015). Dalam Islam mengajarkan bahwa menjaga kesehatan adalah hal sangat penting karena sehat merupakan kunci utama hidup, hal ini telah dijelaskan dalam hadits berikut ini:

عن ابن عباس رضي الله عنه قال: رسول الله صلى الله عليه وسلم قال إِغْتَنِمْ خَمْسًا قَبْلَ خَمْسٍ : شَبَابَكَ قَبْلَ هَرَمِكَ وَ صِحَّتَكَ قَبْلَ سَقَمِكَ وَ غِنَاكَ قَبْلَ فُقْرِكَ وَ فَرَاغَكَ قَبْلَ شُغْلِكَ وَ حَيَاتَكَ قَبْلَ مَوْتِكَ.

Artinya : Dari Ibnu Abbas ra berkata Rasulullah Saw. bersabda : “Manfaatkan lima perkara sebelum lima perkara: masa mudamu sebelum datang masa tuamu, masa sehatmu sebelum datang masa sakitmu, masa kayamu sebelum datang masa kefakiranmu, masa luangmu sebelum datang masa sibukmu, dan hidupmu sebelum datang kematianmu”(HR. Al Hakim dalam al-Mustadroknya, dikatakan oleh Adz Dzahabiy dalam at-Talkhish berdasarkan syarat Bukhari-Muslim. Hadits shahih).

Hadits diatas menjelaskan agar manusia memanfaatkan waktu dengan sebaik mungkin, terutama dalam menjaga kesehatan. Menjaga kesehatan merupakan salah satu bentuk syukur terhadap nikmat yang diberikan oleh Allah Swt. Memelihara kesehatan dilakukan dengan cara mengatur pola hidup, pola

makan dengan baik. Karena dalam keadaan sehat, manusia dapat menggunakan pikiran serta badannya untuk beraktivitas dan beribadah dengan maksimal. Nabi Muhammad Saw. Bersabda *“Sesungguhnya Allah senang melihat bekas nikmat yang ia berikan kepada hamba-Nya.”* (HR. Turmudzi dan Hakim, Imam Suyuthi menghasankannya).

Diabetes Mellitus didefinisikan sebagai suatu gangguan metabolisme tubuh yang mengakibatkan darah mengandung terlalu banyak gula disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin. Diabetes mellitus yang banyak terjadi adalah diabetes mellitus tipe 2. Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan penyakit yang perlu diberikan perawatan khusus agar tidak semakin parah dan tidak mengalami komplikasi yang dapat menimbulkan masalah kesehatan baik makroangiopati maupun mikroangiopati (Depkes RI, 2005).

Menurut Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Dirjen P2PL) tahun 2013, International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2012 menyatakan bahwa lebih dari 371 juta orang di dunia yang berumur 20-79 tahun menderita diabetes. Terdapat sebanyak 95% dari populasi dunia yang menderita diabetes mellitus tipe 2. Indonesia merupakan negara urutan ke-7 dengan prevalensi diabetes tertinggi di bawah Cina, India, USA, Brazil, Rusia dan Mexico. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia jumlah penduduk Indonesia dengan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di daerah urban

sebesar 14,7% dan daerah rural 7,2% dan diperkirakan pada tahun 2030 jumlah penduduk dengan asumsi prevalensi diabetes melitus tipe 2 mencapai 12 juta penderita. Sementara Provinsi Jawa Timur masuk dalam 10 besar prevalensi penderita diabetes se-Indonesia. Data Profil Kesehatan Dinkes Jatim menunjukkan bahwa tahun 2012, berdasarkan jumlah kasus penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan disebuah rumah sakit tipe B sejumlah 24 rumah sakit terdapat kasus diabetes mellitus sebanyak 102.399 (Dinkes Jatim, 2012). Dan pada kota Malang, diabetes mellitus merupakan penyakit tertinggi ke-4 setelah ISPA, hipertensi, influenza. Tahun 2015 terdapat sekitar 5.905 pasien diabetes mellitus baru di Kota Malang. Menurut Dinas Kesehatan Kota Malang tahun 2014 terdapat 41,68% (16.671 orang) termasuk kategori obesitas dengan jumlah laki-laki 35% (3.028 orang) dan perempuan 43% (13.643 orang). Obesitas merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya diabetes mellitus tipe 2 (Depkes RI, 2005). Tingginya prevalensi diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh faktor resiko yang tidak dapat berubah seperti jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Selain itu juga dipengaruhi oleh faktor resiko yang dapat diubah seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, Indeks Masa Tubuh (Restyana, 2015).

Apotek merupakan tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi serta perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat (Depkes RI, 2002). Peran apoteker adalah melakukan pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) yang merupakan bentuk pelayanan dan tanggung jawab langsung profesi apoteker dalam pekerjaan kefarmasian untuk meningkatkan

kualitas hidup pasien (Depkes RI, 2004). Salah satu bentuk pelayanan kefarmasian yang dilakukan apoteker adalah pemberian konseling. Konseling obat merupakan penyampaian dan memberitahukan nasehat-nasehat yang berkaitan dengan obat, yang didalamnya terdapat diskusi timbal balik suatu pendapat atau opini (Siregar, 2004). Konseling pada umumnya diberikan pada pasien dengan penyakit kronik seperti diabetes mellitus. Pemberian konseling sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pasien diabetes mellitus dalam melakukan manajemen diri. Kegagalan untuk mengontrol gula darah dalam jangka panjang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai penyakit dan pengobatan. Pengetahuan yang minim tentang diabetes mellitus akan berpotensi menimbulkan komplikasi penyakit dan hal ini akan menjadi beban bagi keluarga dan masyarakat (Agustina, 2009). Oleh karena itu pengetahuan pasien merupakan kunci utama keberhasilan terapi tersebut (Blom dan Krass, 2011). Tentunya hal ini telah dijelaskan dalam QS. al-Ashr/103:3, yaitu:

إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَّصَوْا بِالصَّبْرِ

Artinya: “Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran”(QS. al-Ashr/103:3).

Pada surat al-Ashr ayat 3 di atas dijelaskan bahwa memberikan konseling pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sangatlah penting untuk meningkatkan pengetahuan pasien akan pengobatannya. Dalam sebuah penelitian pada pasien diabetes mellitus tipe 2, diketahui bahwa pemberian konseling berdampak pada pengetahuan pasien yang memberikan *outcome* berupa berkurangnya stres akibat diabetes dan kontrol kadar glikemik pasien mendekati angka yang diharapkan

(Karlsen *et al.*, 2004), serta meningkatnya kualitas hidup dan kebugaran pasien (Tankova *et al.*, 2004 ; Sarkadi dan Rosenqvist, 2004 ; Karlsen *et al.*, 2004).

Suatu survei di Inggris terhadap 261 pasien, terbukti bahwa pengetahuan pasien mengenai antidiabetes oral dan insulin masih belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari jumlah pasien yang memiliki pengetahuan mengenai pengobatan yang diperoleh sebesar 35% (AphA, 2001). Selain itu, penelitian oleh Ramadona (2011) tentang pengaruh konseling yang diberikan di poliklinik khusus RSUP Dr. M. Djamil Padang telah diketahui dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap pasien yang akan berpengaruh terhadap kepatuhannya menggunakan obat antidiabetik (Ramadona, 2011). Pada penelitian lain yang dilakukan Wahyuni (2013) tentang peningkatan pengetahuan dan kepatuhan pasien melalui pemberian edukasi di rumah telah diketahui dari 10 pasien Diabetes Mellitus, terdapat 7 pasien mengalami peningkatan pengetahuan terkait penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 setelah diberikan konseling (Wahyuni, 2013).

Apotek Kimia Farma Kota Malang merupakan salah satu apotek yang menjalankan pelayanan konseling oleh apoteker kepada pasien dan terdapat apoteker yang berada di apotek setiap harinya. Menurut kepala manager Kimia Farma, frekuensi terbanyak pasien diabetes yang datang di Apotek Kimia Farma Kota Malang terdapat di Apotek Kimia Farma Kawi. Terdapat 150-200 pasien diabetes mellitus yang membeli atau menebus resep obat diabetes mellitus setiap bulannya. Jumlah rata-rata pasien diabetes yang diberikan konseling oleh apoteker kurang lebih 100 pasien baik tipe 1 maupun tipe 2. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti bukan pasien sendiri yang menebus obat, pasien terburu-

buru, apoteker sedang bertugas di luar apotek, banyaknya pasien yang menebus obat. Tolak ukur yang mendasari diangkatnya permasalahan yang berkaitan dengan proses konseling adalah apakah pemberian konseling oleh apoteker berpengaruh terhadap pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 atau tidak. Selain itu untuk mengetahui pengetahuan pasien diabetes mellitus terhadap terapinya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan harapan mendapatkan suatu gambaran mengenai pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang. Dengan diberikannya konseling oleh apoteker, diharapkan pengetahuan pasien dalam pengobatan diabetes mellitus tipe 2 lebih meningkat dan kualitas hidup pasien dapat meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum diberikan konseling apoteker.

2. Untuk mengetahui pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 setelah diberikan konseling apoteker.
3. Untuk menganalisis pengaruh konseling oleh apoteker terhadap pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum dan setelah konseling.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Apotek

Memberikan gambaran melalui data penelitian yang diperoleh tentang pengaruh pemberian konseling oleh Apoteker terhadap peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2.

2. Bagi Mahasiswa

Berkaitan dengan aspek pengembangan ilmu, penelitian ini berguna untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mahasiswa farmasi tentang cara pemberian konseling oleh apoteker kepada pasien diabetes mellitus tipe 2 dan juga pengembangan.

3. Bagi Pasien

Memberikan informasi kepada pasien khususnya pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam usaha meningkatkan pengetahuan tentang pengobatannya.

4. Bagi peneliti

Berkaitan dengan aspek pengembangan ilmu kefarmasian, penelitian ini bermanfaat sebagai dasar dan bahan rujukan untuk dilakukan penelitian selanjutnya terutama terhadap paradigma apoteker dan teknologi sediaan farmasi dalam usaha meningkatkan pengetahuan pasien agar tercapainya terapi pengobatan dan meningkatnya kualitas hidup pasien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan tentang Diabetes Mellitus

2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes berasal dari bahasa Yunani yang berarti pipa air melengkung untuk mengalirkan air secara terus menerus. Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Pada penyakit ini glukosa tidak dapat diproses masuk ke dalam sel untuk dimanfaatkan sebagai energi, sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat (hiperglikemia) (Nugroho, 2015).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus

Berdasarkan sebab yang mendasari timbulnya, pada tahun 1980 WHO mengklasifikasi diabetes mellitus menjadi 2 tipe utama, yaitu “Insulin Dependent Diabetes Mellitus” (IDDM) disebut juga diabetes tipe 1 dan “Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus” (NIDDM) yang disebut juga diabetes mellitus tipe 2. Disamping 2 tipe utama diabetes mellitus tersebut, pada tahun 1980 dan 1985, WHO menyebutkan 3 kelompok diabetes lain yaitu diabetes tipe lain, toleransi glukosa terganggu, diabetes mellitus gestasional (Depkes RI, 2005).

2.1.3 Patofisiologi Diabetes Mellitus

Pankreas adalah kelenjar penghasil insulin yang terletak di belakang lambung. Di dalamnya terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau dalam peta, sehingga disebut dengan pulau-pulau langerhans pankreas. Pulau-pulau ini

berisi sel alpha yang menghasilkan hormon glukagon dan sel beta yang menghasilkan hormon insulin. Kedua hormon ini bekerja secara berlawanan, glukagon meningkatkan glukosa darah sedangkan insulin bekerja menurunkan kadar glukosa darah (Schteingart, 2006).

Insulin yang dihasilkan oleh sel beta pankreas dapat diibaratkan sebagai anak kunci yang dapat membuka pintu masuknya glukosa ke dalam sel. Dengan bantuan GLUT 4 yang ada pada membran sel maka insulin dapat menghantarkan glukosa masuk ke dalam sel. Kemudian di dalam sel tersebut glukosa di metabolisasikan menjadi ATP atau tenaga. Jika insulin tidak ada atau berjumlah sedikit, maka glukosa tidak akan masuk ke dalam sel dan akan terus berada di aliran darah yang akan mengakibatkan keadaan hiperglikemia (Soegondo, 2009).

Pada diabetes mellitus tipe 2 jumlah insulin berkurang atau dapat normal, namun reseptor di permukaan sel berkurang. Reseptor insulin ini dapat diibaratkan lubang kunci masuk pintu ke dalam sel. Meskipun anak kuncinya (insulin) cukup banyak, namun karena jumlah lubangnya (reseptornya) berkurang maka jumlah glukosa yang masuk ke dalam sel akan berkurang juga (resistensi insulin). Sementara produksi glukosa oleh hati terus meningkat, kondisi ini menyebabkan kadar glukosa meningkat (Schteingart, 2006).

2.1.3.1 Diabetes Mellitus Tipe 1

Diabetes tipe ini merupakan diabetes yang jarang atau sedikit populasinya, diperkirakan kurang dari 5-10% dari keseluruhan populasi penderita diabetes. Gangguan produksi insulin pada DM tipe 1 umumnya terjadi karena kerusakan sel-sel β pulau Langerhans yang disebabkan oleh reaksi otoimun sehingga

mengakibatkan produksi insulin berhenti atau sedikit sekali. Pada DM tipe 1, pankreas yang memproduksi insulin tidak mampu/kurang mampu memproduksi insulin, akibatnya kadar insulin yang tersekresi kurang dan bahkan tidak tersekresi sama sekali. Sehingga gula yang berada dalam darah tidak dapat ditransfer ke sel-sel untuk diubah menjadi energi, namun malah menumpuk dan terjadi hiperglikemia (Nugroho, 2015).

2.1.3.2 Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes tipe 2 merupakan tipe diabetes yang lebih umum, lebih banyak penderitanya dibandingkan dengan DM tipe 1. Penderita DM tipe 2 mencapai 90-95% dari keseluruhan populasi penderita diabetes, umumnya berusia di atas 45 tahun, tetapi akhir-akhir ini penderita DM tipe 2 di kalangan remaja dan anak-anak populasinya meningkat (Depkes RI, 2005).

Etiologi DM tipe 2 merupakan multifaktor yang belum sepenuhnya terungkap dengan jelas. Faktor genetik dan pengaruh lingkungan cukup besar dalam menyebabkan terjadinya DM tipe 2. Sebagian besar DM tipe 2 disebabkan karena kegemukan karena kelebihan berat badan (Nugroho, 2015). Berbeda dengan DM tipe 1, pada penderita DM tipe 2, terutama yang berada pada tahap awal, umumnya dapat dideteksi jumlah insulin yang cukup di dalam darahnya, disamping kadar glukosa yang juga tinggi. Jadi, awal patofisiologis DM tipe 2 bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, tetapi karena sel-sel sasaran insulin gagal atau tak mampu merespon insulin secara normal. Keadaan ini lazim disebut sebagai “Resistensi Insulin”. Resistensi insulin banyak terjadi di negara-

negara maju seperti Amerika Serikat, antara lain sebagai akibat dari obesitas, gaya hidup kurang gerak (*sedentary*), dan penuaan (Depkes RI, 2005).

Disamping resistensi insulin, pada penderita DM tipe 2 dapat juga timbul gangguan sekresi insulin dan produksi glukosa hepatik yang berlebihan. Namun demikian, tidak terjadi pengrusakan sel-sel β Langerhans secara otoimun sebagaimana yang terjadi pada DM tipe 1. Dengan demikian defisiensi fungsi insulin pada penderita DM tipe 2 hanya bersifat relatif, tidak absolut. Oleh sebab itu dalam penanganannya umumnya tidak memerlukan terapi pemberian insulin.

Tabel 2.1 Perbandingan Perbedaan DM tipe 1 dan 2

	DM Tipe 1	DM Tipe 2
Mula muncul	Umumnya masa kanak-kanak dan remaja, walaupun ada juga pada masa dewasa < 40 tahun	Pada usia tua, umumnya > 40 tahun
Keadaan klinis saat diagnosis	Berat	Ringan
Kadar insulin darah	Rendah, tidak ada	Cukup tinggi, Normal
Berat badan	Biasanya kurus	Gemuk atau Normal
Pengelolaan yang disarankan	Terapi insulin, diet, olahraga	Diet, olahraga, hipoglikemik oral

Sumber: Depkes RI, 2005

2.1.4 Gejala Klinik Diabetes Mellitus

Diabetes seringkali muncul tanpa gejala. Namun demikian ada beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai isyarat kemungkinan terjadinya diabetes. Gejala tipikal yang sering dirasakan penderita diabetes antara lain poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), dan polifagia (banyak makan/mudah lapar). Selain itu sering pula muncul keluhan penglihatan kabur, koordinasi gerak anggota tubuh terganggu, kesemutan pada tangan atau kaki, timbul gatal-gatal

yang seringkali sangat mengganggu (pruritus), dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas (Depkes RI, 2005).

2.1.5 Diagnosa Diabetes Mellitus

Diagnosis klinis diabetes mellitus umumnya akan dipikirkan apabila ada keluhan khas diabetes mellitus berupa poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya. Keluhan lain yang mungkin disampaikan penderita antara lain badan terasa lemah, sering kesemutan, gatal-gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, dan pruritus vulvae pada wanita (Depkes RI, 2005).

Apabila ada keluhan khas, hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu >200 mg/dl sudah cukup untuk menegaskan diagnosis diabetes mellitus. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah puasa >126 mg/dl juga dapat digunakan sebagai patokan diagnosis diabetes mellitus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 2.2 Kriteria Penegakan Diagnosis Diabetes Mellitus

	Glukosa Plasma Puasa	Glukosa Plasma 2 jam setelah makan
Normal	<100 mg/dl	<140 mg/dl
Pra-diabetes	$100 - 125$ mg/dl	-
IFG atau IGT	-	$140 - 199$ mg/dl
Diabetes	≤ 126 mg/dl	≥ 200 mg/dl

Sumber: Depkes RI, 2005

Untuk kelompok tanpa keluhan khas, hasil pemeriksaan kadar glukosa darah abnormal tinggi (hiperglikemia) satu kali saja tidak cukup kuat untuk menegakkan diagnosis diabetes mellitus. Diperlukan konfirmasi atau pemastian lebih lanjut dengan mendapatkan paling tidak satu kali lagi kadar gula darah sewaktu yang abnormal tinggi (>200 mg/dL) pada hari lain, kadar glukosa darah puasa yang abnormal tinggi (>126 mg/dL), atau dari hasil uji toleransi glukosa oral didapatkan kadar glukosa darah paska pembebanan >200 mg/dL.

2.1.6 Faktor Resiko Diabetes Mellitus

2.1.6.1 Gen Diabetes Dalam Keluarga

Gen merupakan sel pembawa sifat yang dapat diwariskan orang tua kepada turunannya. Pembawaan sifat diabetes tipe 2 memang belum dapat dipastikan, tetapi kecenderungan penurunan sifat diabetes tipe 2 diketahui lebih kuat dari tipe 1. Apabila kedua orang tua menderita diabetes, anak memiliki resiko 30% terkena diabetes (Nurrahmani, 2012).

2.1.6.2 Insulin dan Gula Darah

Makanan merupakan agen yang meningkatkan kadar gula dalam tubuh. Pada proses makan, makanan yang dimakan akan dicerna di dalam saluran cerna dan kemudian akan diubah menjadi suatu bentuk gula yang disebut glukosa. Selanjutnya glukosa akan diserap oleh dinding usus dan kemudian diedarkan ke aliran darah. Oleh karena itu semakin banyak makanan yang dimakan, gula yang dihasilkan akan semakin tinggi, jika pada sel beta pankreas terjadi gangguan akan menyebabkan hiperglikemik (Nurrahmani, 2012).

2.1.6.3 Obesitas dan Resistensi Insulin

Pada obesitas, sel-sel lemak yang menggemuk akan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai *adipositokin* yang jumlahnya lebih banyak dari orang normal. *Adipositokin* inilah yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin terjadi karena reseptor insulin tidak sensitif terhadap gula. Akibat resistensi insulin ini gula sulit masuk kedalam sel sehingga darah tetap tinggi (hiperglikemik) dan menyebabkan diabetes tipe 2 (Nurrahmani, 2012).

2.1.6.4 Asma, KB dan Diabetes

Pada obat asma dan KB terkandung hormon steroid. Hormon steroid ini bekerja berlawanan dengan insulin yaitu menaikkan kadar gula darah. Steroid dengan dosis tinggi dapat menyebabkan diabetes dan dapat dihilangkan jika penggunaan obat dihentikan (Nurrahmani, 2012).

2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Tujuan adanya penatalaksanaan diabetes mellitus adalah untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas DM, yang secara spesifik ditujukan untuk mencapai 2 target utama, yaitu:

1. Menjaga agar kadar glukosa plasma berada dalam kisaran normal
2. Menjaga atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi diabetes

Pada dasarnya ada dua cara penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu terapi non farmakologis (tanpa obat) dan farmakologis (dengan obat). Dalam terapi farmakologis yang dilakukan adalah dengan melakukan diet dan olahraga. Apabila pada terapi non farmakologi ini tidak berhasil maka dilakukan cara yang

kedua yaitu terapi farmakologi (dengan obat) berupa insulin atau terapi obat hipoglikemik oral, atau kombinasi keduanya (Depkes RI, 2005).

2.1.7.1 Terapi tanpa obat

a. Diet

Mengatur nutrisi merupakan kunci keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Diet yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang yaitu, karbohidrat 60-70%, protein 10-15% dan lemak 20-25%. Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stres akut dan kegiatan fisik, yang pada dasarnya ditujukan untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Penurunan berat badan telah dibuktikan dapat mengurangi resistensi insulin dan memperbaiki respons sel-sel β terhadap stimulus glukosa. Selain jumlah kalori, pilihan jenis bahan makanan juga sebaiknya diperhatikan. Masukan kolesterol tetap diperlukan, namun jangan melebihi 300 mg per hari. Sumber lemak diupayakan yang berasal dari bahan nabati, yang mengandung lebih banyak asam lemak tak jenuh dibandingkan asam lemak jenuh. Sebagai sumber protein sebaiknya diperoleh dari ikan, ayam (terutama daging dada), tahu dan tempe, karena tidak banyak mengandung lemak.

Masukan serat sangat penting bagi penderita diabetes, diusahakan paling tidak 25 g per hari. Disamping akan menolong menghambat penyerapan lemak, makanan berserat yang tidak dapat dicerna oleh tubuh juga dapat membantu mengatasi rasa lapar yang kerap dirasakan penderita DM tanpa risiko masukan kalori yang berlebih. Disamping itu makanan sumber serat seperti sayur dan buah-buahan segar umumnya kaya akan vitamin dan mineral.

b. Olahraga

Menurut *Mosby's Medical Dictionary* (2009), olahraga adalah aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, atau memelihara kesegaran jasmani (*fitness*) atau sebagai terapi untuk memperbaiki kelainan atau mengembalikan fungsi organ dan fungsi fisiologis tubuh. Olahraga merupakan salah satu cara untuk meningkatkan ketahanan fisik sekaligus sebagai upaya memelihara kesehatan dan kebugaran. Latihan fisik merupakan suatu upaya untuk mengurangi kelebihan lemak sekaligus untuk mencapai tingkat kesegaran jasmani yang baik serta dapat meningkatkan kemampuan fungsional (Kusumaningtyas, 2011).

2.1.7.2 Terapi obat

Apabila penatalaksanaan terapi tanpa obat (pengaturan diet dan olah raga) belum berhasil mengendalikan kadar glukosa darah penderita, maka perlu dilakukan langkah berikutnya berupa penatalaksanaan terapi obat, baik dalam bentuk terapi obat hipoglikemik oral, terapi insulin, atau kombinasi keduanya (Depkes RI, 2005). Obat-obat hipoglikemik oral dibagi menjadi beberapa golongan, diantaranya: (Richard dan Harvey, 2009)

1. Insulin Secretagogue

Insulin secretagogue atau agen perangsang sekresi insulin ini berguna dalam penatalaksanaan pasien yang mengalami diabetes tipe 2 yang tidak dapat diterapi dengan diet saja. Obat hipoglikemik oral memberikan respon yang baik kepada pasien diabetes yang berusia lebih dari 40 tahun dan telah mengalami diabetes kurang dari 5 tahun. Obat-obat hipoglikemik oral tidak boleh diberikan kepada

pasien dengan diabetes tipe 1. Obat-obat hipoglikemik yang termasuk golongan ini adalah:

- **Sulfonilurea**

Mekanisme kerja sulfonilurea melepaskan insulin dari sel-sel β pankreas dengan cara menghambat kanal K^+ sensitif ATP, mengakibatkan depolarisasi dan pemasukan Ca^{2+} , menurunkan produksi glukosa hepatis, dan meningkatkan sensitivitas perifer terhadap insulin. Obat-obat primer yang digunakan saat ini adalah *tolbutamide* dan derivat generasi kedua, *glyburide*, *glipizide*, dan *glimepiride*.

Farmakokinetik dan metabolisme obat diberikan per oral, dimetabolisme dalam hepar dan diekskresikan oleh hati atau ginjal. *Tolbutamide* memiliki durasi kerja yang pendek (6-12 jam), sedangkan agen generasi kedua selama sekitar 24 jam.

Efek Samping dapat menyebabkan kenaikan berat badan, hiperinsulinemia, dan hipoglikemia. Obat-obat ini harus digunakan secara hati-hati pada pasien dengan insufisiensi hati atau ginjal karena ekskresi obat yang lambat dapat mengakibatkan akumulasi sehingga menyebabkan hipoglikemia.

- **Analog Meglitinide**

Mekanisme kerja obat repaglinide dan nateglinide adalah memiliki kerja yang efektif dalam pelepasan dini insulin yang terjadi setelah makan sehingga dikategorikan sebagai regulator glukosa postprandial. Pemberian kombinasi obat ini dengan *metformin* atau *glitazone* tampaknya lebih baik daripada monoterapi dengan salah satu dari dua agen tersebut dalam perbaikan kontrol glikemik.

Meglitinide tidak boleh digunakan dalam bentuk kombinasi dengan sulfonilurea karena mekanisme kerjanya yang tumpang tindih.

Farmakokinetik dan metabolisme obat ini adalah diabsorpsi dengan baik per oral setelah 1-30 menit sebelum makan. *Meglitinide* dimetabolisme menjadi produk inaktif oleh CYP3A4 di hati dan diekskresi melalui empedu.

Efek samping obat ini adalah meskipun dapat menyebabkan hipoglikemia, insidensi efek samping ini lebih rendah dibandingkan sulfonilurea.

2. Penyensitisasi Insulin

Penyensitisasi insulin memiliki dua golongan yaitu biguanid dan thiazolidinedione yang bekerja memperbaiki kerja insulin dengan menurunkan kadar glukosa darah dengan memperbaiki respon sel target terhadap insulin tanpa meningkatkan sekresi insulin oleh pankreas.

- **Biguanid**

Satu-satunya obat biguanid yang masih tersedia adalah *metformin*, obat ini meningkatkan ambilan glukosa dan penggunaannya oleh jaringan – jaringan target sehingga menurunkan resistensi insulin.

Mekanisme kerja utama *metformin* adalah reduksi keluaran glukosa hepatic yang sebagian besar menghambat glukoneogenesis hepatic. Sifat obat ini yang sangat penting adalah kemampuannya untuk menurunkan hiperlipidemia dalam batas sedang (konsentrasi kolesterol lipoprotein berdensitas rendah/ LDL) dan lipoprotein berdensitas sangat rendah/ VLDL) menurun dan kolesterol lipoprotein berdensitas tinggi/ HDL) meningkat. Efek ini dapat tidak muncul hingga 4-6

minggu penggunaan. Algoritme terapi ADA merekomendasikan metformin sebagai obat pilihan untuk diabetes tipe 2 yang baru terdiagnosis.

Farmakokinetik dan metabolisme obat metformin adalah diabsorpsi dengan baik per oral, tidak berikatan dengan protein serum dan tidak dimetabolisme. Ekskresinya melalui urine.

Efek samping yang dimiliki adalah sebagian besar pada saluran cerna. *Metformin* dikontraindikasikan pada diabetes dengan penyakit ginjal, infark miokardium akut, infeksi berat, atau ketoasidosis diabetikum. Obat ini harus digunakan secara hati-hati pada pasien yang berusia lebih dari 80 tahun atau yang memiliki riwayat penyakit jantung kongestif atau penyalahgunaan alkohol.

Manfaat lain metformin selain untuk terapi diabetes tipe 2, metformin berfungsi sebagai terapi penyakit ovarium polikistik.

- **Thiazolidinedione atau glitazone**

Golongan lain dari penyensitisasi insulin adalah thiazolidinedione (TZD) atau yang lebih dikenal dengan glitazone. *Troglitazone* merupakan obat pertama dari golongan ini yang disetujui untuk terapi diabetes tipe 2. Tetapi telah ditarik setelah sejumlah kematian akibat hepatotoksitas dilaporkan. Saat ini, dua anggota kelompok ini telah tersedia *pioglitazone* dan *rosiglitazone*.

Farmakokinetik dan metabolisme obat pioglitazone dan rosiglitazone diabsorpsi sangat baik pada pemberian oral dan berikatan secara luas dengan serum albumin. Metabolisme *rosiglitazone* terutama diekskresikan kedalam urine. Tidak ada penyesuaian dosis yang dibutuhkan pada kerusakan ginjal. Obat ini disarankan untuk tidak digunakan pada ibu yang menyusui.

Efek samping obat golongan ini adalah peningkatan berat badan, pusing, anemia.

Manfaat lain seperti pada *metformin*, pemulihan resistensi insulin dengan TZD dapat menyebabkan ovulasi kembali terjadi pada wanita-wanita pramenopause yang memiliki sindrom ovarium polikistik.

3. Penghambat α - Glukosidase

Acarbose dan *miglitol* merupakan obat-obat peroral yang aktif yang digunakan untuk terapi pasien dengan diabetes tipe 2.

Mekanisme kerja obat golongan ini adalah bekerja menunda pencernaan karbohidrat sehingga mengakibatkan penurunan kadar glukosa postprandial. Kedua obat ini menghasilkan efek dengan menghambat α -glukosidase yang terikat membran secara reversibel pada batas vili usus. Enzim ini bertanggung jawab pada hidrolisis oligosakarida menjadi glukosa dan gula-gula lainnya.

Farmakokinetik *acarbose* diabsorpsi dengan buruk. Obat ini dimetabolisme terutama oleh bakteri usus dan beberapa metabolit tersebut diabsorpsi dan diekskresi dalam urine. Dipihak lain, *miglitol* diabsorpsi dengan sangat baik, tetapi tidak memiliki efek sistemis. Obat ini diekskresikan tanpa diubah oleh ginjal.

Efek samping yang utama dari obat ini adalah kembung, kram abdomen dan diare. Pasien yang mengalami penyakit usus inflamasi, ulserasi kolon, atau obstruksi usus tidak boleh menggunakan obat ini.

4. Penghambat DPP IV

Sitagliptin merupakan penghambat DPP IV yang aktif per oral dan digunakan untuk terapi pasien dengan diabetes tipe 2. Saat ini, agen-agen lain dalam masa ini sedang melakukan pengembangan untuk golongan obat ini.

Mekanisme kerja *sitagliptin* adalah menghambat enzim DPP IV yang bertanggung jawab untuk inaktivasi hormon-hormon incretin. Pemanjangan aktivitas hormon-hormon incretin mengakibatkan peningkatan pelepasan insulin sebagai respon terhadap makan dan reduksi sekresi glukagon yang tidak sesuai. *Sitagliptin* dapat digunakan sebagai monoterapi atau dalam bentuk kombinasi dengan sulfonilurea, *metformin*, atau *glitazone*.

Farmakokinetik dan metabolisme obat *sitagliptin* diabsorpsi dengan baik pada pemberian oral. Makanan tidak mempengaruhi luas absorpsi. Sebagian besar *sitagliptin* diekskresi tanpa diubah dalam urine. Penyesuaian dosis direkomendasikan untuk pasien dengan disfungsi ginjal.

Efek samping dari obat *sitagliptin* yang paling sering terjadi adalah nasofaringitis, nyeri kepala.

2.2 Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Menkes RI, 2016). Pelayanan farmasi klinik di apotek merupakan bagian dari pelayanan kefarmasian yang langsung dan bertanggung jawab kepada pasien berkaitan dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dengan

maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pelayanan kefarmasian di apotek menurut PERMENKES Nomor 35 tahun 2014 meliputi:

2.2.1 Pelayanan Resep

Pelayanan resep adalah suatu proses pelayanan terhadap permintaan tertulis dokter kepada apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (Menkes, 2014).

2.2.2 Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan informasi obat merupakan kegiatan yang dilakukan oleh apoteker dalam pemberian informasi mengenai obat yang tidak memihak, dievaluasi dengan kritis dan dengan bukti terbaik dalam segala aspek penggunaan obat kepada profesi kesehatan lain, pasien atau masyarakat. (Menkes, 2014).

2.2.3 Konseling

Konseling merupakan suatu proses yang dilakukan antara apoteker dengan pasien/keluarga yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, kesadaran dan kepatuhan sehingga terjadi perubahan perilaku dalam penggunaan obat dan menyelesaikan masalah yang dihadapi pasien (Menkes, 2014).

2.2.4 Home Pharmacy Care

Pelayanan kefarmasian juga dapat dilakukan di rumah. Dalam hal ini sebagai tenaga kesehatan, apoteker dapat melakukan pelayanan kefarmasian yang bersifat kunjungan ke rumah pasien (khususnya pasien lansia dan pasien pengobatan kronis). Pelayanan kefarmasian yang dapat dilakukan apoteker di

rumah pasien adalah identifikasi kepatuhan, pendampingan pengelolaan obat dan alat kesehatan dirumah, monitoring penggunaan obat pasien, dll. (Menkes, 2014).

2.2.5 Pemantauan Terapi Obat

Apoteker sebagai tenaga kesehatan perlu memastikan bahwa seorang pasien mendapatkan terapi obat yang efektif dan terjangkau dengan memaksimalkan efikasi dan meminimalkan efek samping.

2.2.6 Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap obat yang merugikan atau tidak diharapkan yang terjadi pada dosis normal yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosis dan terapi atau memodifikasi fungsi fisiologis.

2.3 Tinjauan tentang Konseling

2.3.1 Definisi Konseling

Konseling berasal dari kata *counsel* di dalam kamus adalah memberi nasehat, tetapi kata ini juga menyatakan secara tidak langsung adanya diskusi timbal balik dan pertukaran opini (Rantucci, 2009). Konseling merupakan suatu proses yang terjadi dalam hubungan tatap muka seorang yang memiliki masalah yang tidak dapat mengatasinya sendiri dan meminta bantuan pekerja profesional, yaitu orang yang terlatih dan berpengalaman membantu orang lain mengenai pemecahan atau penyelesaian terhadap masalahnya (Menkes RI, 2014).

Konseling dibagi menjadi dua macam yaitu konseling aktif dan konseling pasif. Konseling aktif adalah konseling yang diberikan secara langsung ketika pasien menebus resep obat, konseling yang diberikan meliputi cara pemakaian

obat, dosis obat, indikasi obat, waktu pemakaian obat, cara penyimpanan obat dan lain-lain. sedangkan konseling pasif adalah konseling yang diberikan jika pasien datang untuk berkonsultasi pada apoteker untuk mendapatkan penjelasan tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan obat dan pengobatan (Jepson, 2000).

2.3.2 Tujuan dan Manfaat Konseling

2.3.2.1 Tujuan Konseling

Tujuan konseling pada pasien adalah membina hubungan dengan pasien dan menimbulkan kepercayaan pasien, menunjukkan perhatian pada pasien, mengoptimalkan hasil terapi obat dan tujuan pengobatan tercapai, membantu pasien dalam menangani obat-obatan yang digunakan, membantu pasien dalam mengatasi kesulitan yang terkait dengan penyakitnya, mencegah dan mengurangi efek samping, toksisitas dan ketidakpatuhan pasien (Rantucci, 2009).

2.3.2.2 Manfaat konseling

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2007, manfaat konseling dibagi menjadi dua, yaitu manfaat bagi pasien dan manfaat bagi apoteker.

1. Manfaat konseling bagi pasien adalah meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan terapi, meningkatkan efektivitas dan efisiensi biaya kesehatan, membantu dalam merawat atau perawatan kesehatan sendiri, membantu pemecahan masalah terapi dalam situasi tertentu, menurunkan kesalahan penggunaan obat, menghindari reaksi obat yang tidak diinginkan, dan menjamin keamanan dan efektivitas pengobatan.

2. Manfaat konseling bagi apoteker adalah mewujudkan bentuk pelayanan asuhan kefarmasian sebagai tanggung jawab profesi apoteker, menjaga citra profesi sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan, dan menjadi pelayanan tambahan untuk menarik pelanggan sehingga menjadi upaya pemasaran jasa pelayanan, serta menghindari apoteker dari tuntutan karena kesalahan penggunaan obat (*Medication error*).

2.3.3 Prinsip Dasar Konseling

Prinsip dasar konseling adalah terjadinya hubungan atau komunikasi antara pasien dengan apoteker sehingga terjadi perubahan perilaku pasien secara sukarela. Oleh karena itu, sangat bermanfaat bila kita memahami beberapa teori konseling (Rantucci, 2009).

2.3.3.1 Teori Perilaku

Sebuah dasar yang penting untuk teori konseling adalah teori perilaku yang disimpulkan dari penelitian BF Skinner, yang mengemukakan bahwa perilaku didukung akan diulang dan sebaliknya perilaku yang tidak didukung atau yang sebetulnya dihukum tidak diulang. Melalui konseling, yaitu dengan persuasi dan argumentasi, asumsi yang salah, simpulan yang tidak rasional dan kesalahpahaman seseorang akan diubah sehingga orang tersebut berpikir, merasa dan bertindak laku dengan laku dasar yang lebih rasional. Jadi ketika menjelaskan kepada pasien alasan cara pemakaian obat dan bagaimana obat akan memengaruhi kondisi penyakit, apoteker berusaha mengubah pemikiran pasien tentang kegunaan obat dan pentingnya kepatuhan. Perubahan pemikiran pasien

diharapkan menghasilkan perubahan perilaku dalam meminum obat (Rantucci, 2009).

2.3.3.2 Teori Perilaku Kesehatan

Teori perilaku kesehatan merupakan hal penting untuk pengembangan keterampilan konseling dalam pelaksanaan konseling pada pasien. Teori ini mengindikasikan bahwa konseling pasien tidak hanya meliputi pertukaran informasi, tetapi juga meliputi usaha untuk mengubah kepercayaan pasien tentang kesehatan (Rantucci, 2009).

2.3.3.3 Pendekatan Kemanusiaan pada Konseling

Ketika melaksanakan konseling pada pasien, apoteker juga harus memperhatikan perasaan dan pikiran pasien. Karena pada saat pasien tidak patuh, pasien bukan sekedar tidak mau menggunakan obat, tetapi pasien juga tidak patuh karena pikiran dan perasaan takut pasien akan penyakit yang dideritanya (Rantucci, 2009).

2.3.3.4 Model Pengambilan Keputusan Terapi

Terdapat 4 model dalam pengambilan terapi yaitu, (Rantucci, 2009)

1. Paternalistik

Berasumsi bahwa dokter mengetahui yang terbaik, dokter memilih pengobatan, dan keterlibatan pasien hanya sebatas pada pemberian persetujuan tanpa mempertimbangkan pasien.

2. Pengambilan keputusan setelah diberi informasi lengkap

Pasien sendiri yang akan membuat keputusan setelah mendapat semua informasi teknis yang dibutuhkan.

3. Profesional sebagai agen

Berasumsi bahwa hanya dokter yang mempunyai pengetahuan teknis yang memadai untuk membuat keputusan akhir.

4. Pengambilan keputusan bersama

Pasien dan klinisi terlibat dalam proses pengambilan keputusan.

2.3.4 Aspek Konseling

Aspek konseling yang harus disampaikan kepada pasien adalah sebagai berikut (Depkes RI, 2007)

2.3.4.1 Deskripsi dan Kekuatan Obat

Apoteker harus memberikan informasi kepada pasien mengenai bentuk sediaan dan cara pemakaiannya, nama dan zat aktif yang terkandung didalamnya dan kekuatan obat (mg/kg).

2.3.4.2 Jadwal dan Cara Penggunaan

Penekanan dilakukan untuk obat dengan instruksi khusus seperti ”minum obat sebelum makan”, ”jangan diminum bersama susu” dan lain sebagainya. Kepatuhan pasien tergantung pada pemahaman dan perilaku sosial ekonominya.

2.3.4.3 Mekanisme Kerja Obat

Apoteker harus mengetahui indikasi obat, penyakit/gejala yang sedang diobati sehingga apoteker dapat memilih mekanisme mana yang harus dijelaskan, ini disebabkan karena banyak obat yang multi-indikasi. Penjelasan harus sederhana dan ringkas agar mudah dipahami oleh pasien.

2.3.4.4 Dampak Gaya Hidup

Banyak regimen obat yang memaksa pasien untuk mengubah gaya hidup. Apoteker harus dapat menanamkan kepercayaan pada pasien mengenai manfaat perubahan gaya hidup untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

2.3.4.5 Penyimpanan

Pasien harus diberitahukan tentang cara penyimpanan obat terutama obat-obat yang harus disimpan pada temperatur kamar, adanya cahaya dan lain sebagainya. Tempat penyimpanan sebaiknya jauh dari jangkauan anak-anak.

2.3.4.6 Efek Potensial yang Tidak Diinginkan

Apoteker sebaiknya menjelaskan mekanisme atau alasan terjadinya toksisitas secara sederhana. Penekanan penjelasan dilakukan terutama untuk obat yang menyebabkan perubahan warna urin, yang menyebabkan kekeringan pada mukosa mulut, dan lain sebagainya. Pasien juga diberitahukan tentang tanda dan gejala keracunan.

2.3.5 Hambatan dalam Konseling

Beberapa hambatan yang menyebabkan tidak tercapainya konseling antara lain: (Depkes, 2007)

2.3.5.1 Faktor Apoteker

1. Kurangnya pemahaman apoteker terhadap suatu penyakit
2. Rendahnya pengetahuan apoteker
3. Rendahnya keterampilan berkomunikasi dengan pasien
4. Rendahnya hubungan apoteker dengan pasien
5. Rendahnya kepercayaan diri pada saat konseling

2.3.5.2 Faktor Pasien

1. Pasien tidak memiliki waktu
2. Rendahnya persepsi pasien terhadap apoteker
3. Kondisi pasien/ kondisi fisik dapat menghambat komunikasi pasien
4. Pasien merasa sulit memahami

2.3.5.3 Faktor Sarana

1. Ketersediaan ruangan konseling
2. Kurangnya alat bantu konseling
3. Tingkat kebisingan lingkungan

2.3.6 Tahapan Konseling

Sesi konseling harus berlangsung secara logis. jika pada saat konseling tidak dilakukan sesuai dengan alur yang tepat maka pasien akan menganggap bahwa proses konseling merupakan proses diskusi yang menjengkelkan dan alhasil pasien tidak dapat memahami dan menerima informasi yang disampaikan apoteker dengan baik. Alur konseling dapat dibagi menjadi 5 tahapan, yaitu (Rantucci, 2009).

2.3.6.1 Diskusi Pembukaan

Pada tahap pembukaan apoteker melakukan pengenalan diri, meskipun sudah pernah bertememu dengan pasien. Hal ini dilakukan untuk membangun hubungan yang dekat dan harmonis kepada pasien agar pasien merasa nyaman pada proses konseling.

2.3.6.2 Diskusi untuk Mengumpulkan Informasi

Pada tahap konseling ini, tujuan apoteker adalah mengumpulkan setiap informasi dari pasien dengan pandangan untuk mengidentifikasi masalah yang ada atau masalah yang mungkin muncul akibat penggunaan obat, serta untuk mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan pasien.

2.3.6.3 Diskusi untuk Menyusun Rencana Asuhan dan Mengatasi Masalah

Setelah dilakukan sesi pengumpulan informasi, selanjutnya apoteker membantu untuk mengatasi masalah atau masalah yang akan muncul, serta menyusun rencana asuhan kefarmasian.

2.3.6.4 Diskusi untuk Memberikan Informasi dan Edukasi

Apoteker memiliki kewajiban untuk memberikan informasi dan edukasi kepada pasien baik tentang obat atau penyakit. Dalam memberikan informasi dan edukasi kepada pasien apoteker harus bisa membedakan mana pasien baru dan mana pasien dengan resep ulangan atau pemantauan lanjutan. Pada pasien resep ulangan atau pemantauan lanjutan jika masalah seperti ketidaktaatan, efek samping atau efek merugikan, tidak terdeteksi selama tahap pengumpulan informasi, pasien tidak perlu diberikan informasi baru. Dalam hal ini, apoteker mungkin hanya menekankan kembali informasi yang diberikan sebelumnya tentang tindakan pencegahan yang harus diperhatikan selama menggunakan obat tersebut. Pentingnya melanjutkan pemakaian obat harus ditegaskan dan didorong. Selain itu, ketersediaan obat untuk pengulangan resep dan adanya layanan pemantauan lanjutan perlu ditegaskan (Rantucci, 2009).

Sedangkan pada pasien baru, pasien perlu diberikan edukasi mengenai semua aspek pengobatan. Karena sering mencakup banyak informasi, pemberian informasi harus dilakukan dengan singkat dan teratur. Telah diketahui bahwa skema yang biasanya disukai pasien adalah informasi umum tentang obat (nama, kegunaan), cara penggunaan (dosis dan jadwal penggunaan), dan hasil (peringatan, efek samping ringan, efek samping berat). Jenis khusus informasi yang perlu disampaikan apoteker kepada pasien yang mendapatkan konseling meliputi:

1. Nama dan Gambaran Obat: Didalam setiap resep, dokter telah menuliskan nama obat, jumlah dan waktu mengkonsumsi obat serta dosis obat. Namun terkadang masih membuat pasien merasa bingung dan bahkan tidak mengerti dikarenakan pasien tidak bisa membaca tulisan dokter. Oleh karena itu pada saat konseling, apoteker harus menjelaskan hal tersebut. Sebagai contoh, nama obat yang digunakan adalah metformin, bentuk sediaannya berupa tablet dan dapat diminum 2-3 kali sehari.
2. Tujuan Pengobatan: Pada sesi ini apoteker memberikan dengan singkat tujuan pengobatan yang dijalani pasien, dengan menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh pasien.
3. Cara dan Waktu Penggunaan: Waktu penggunaan obat telah dituliskan disetiap etiket. Namun seringkali pasien merasa bingung dan memiliki persepsi yang berbeda. Oleh karena itu agar tidak terjadi kesalahfahaman apoteker menjelaskan cara dan waktu penggunaan. Sebagai contoh “Obat digunakan tiap 4 jam” artinya setiap 4 jam selama sehari penuh (24 jam). Jika

obat harus ditelan atau digunakan dengan cara khusus, pasien harus diberi tahu prosedur penggunaan dengan jelas. Sebagai contoh penggunaan insulin, pasien diberitahu cara penyuntikan pada bagian tertentu.

4. Saran Ketaatan dan Pemantauan Sendiri: Pasien harus ditanyakan apakah ia mungkin akan mengalami suatu kesulitan dalam menggunakan obat sesuai petunjuk. Jika iya saran untuk mengatasinya harus diberikan. Masalah ketidaktaatan yang mungkin muncul (yang diketahui dari hasil informasi yang dikumpulkan sebelumnya) juga harus diantisipasi dan saran harus diberikan untuk mencegah ketidaktaatan.
5. Efek Samping: Informasi tentang efek samping obat penting untuk disampaikan. Namun dalam penyampaian apoteker sering menggunakan istilah yang tidak jelas, seperti *kadang-kadang*, *kemungkinan*, atau *dapat terjadi*. Hal ini dilakukan agar pasien tidak merasa takut minum obat.
6. Tindakan Pencegahan, Kontraindikasi, dan Interaksi: Pasien harus selalu diingatkan tentang setiap tindakan pencegahan yang berkaitan dengan pengobatan yang khususnya berlaku pada pasien tersebut. Selain itu apoteker juga harus mengingatkan pasien agar hati-hati terhadap kemungkinan interaksi dengan obat tanpa resep dan alkohol. Begitupula dengan informasi kontraindikasi obat juga perlu disampaikan kepada pasien bila kemungkinan akan mengalami kondisi tersebut dikemudian hari.
7. Petunjuk Penyimpanan: Menyimpan obat adalah hal yang sering disepelekan oleh pasien. Mereka menganggap bahwa semua obat dapat disimpan di sembarang tempat.

8. Informasi Pengulangan Resep dan Rencana Pemantauan Lanjutan: Pasien harus diberitahu bila dokter menyatakan dalam resep bahwa resep dapat diisi ulang. Jika tidak ada instruksi seperti itu di dalam resep, pasien harus ditanyakan apakah dokter memberikan perintah secara lisan mengenai tindakan selanjutnya.

2.3.6.5 Diskusi Penutup

Dalam menutup sesi konseling, sangat penting memberikan pasien untuk merenungkan informasi yang telah diterima dan mengajukan pertanyaan. Jika pasien terlihat bingung dengan informasi yang diberikan apoteker dapat meminta pasien untuk mengulang informasi terpenting yang telah diberikan.

2.4 Tinjauan tentang Pengetahuan

2.4.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah seorang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar, pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2011).

2.4.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo 2011, pengetahuan terdiri dari enam tingkatan yaitu

2.4.2.1 Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau

rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Diharapkan setelah dilakukan konseling oleh Apoteker, pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dapat mengingat materi yang disampaikan oleh Apoteker mengenai obat Diabetes.

2.4.2.2 Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari. Oleh karena itu, harapannya setelah menerima konseling pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat menyimpulkan dari hasil konseling apoteker mengenai obat-obatan secara singkat.

2.4.2.3 Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi ini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan secara benar dan tepat mengenai penggunaan obat-obatan diabetes terkait waktu dan pencegahan efek samping yang dapat dilakukan pasien setelah mendapatkan konseling apoteker.

2.4.2.4 Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur

organisasi, dan masih ada kaitanya satu sama lain. kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya. Dengan adanya konseling yang diberikan diharapkan pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat menggambarkan dan menjelaskan tentang penyakitnya dan pengobatan yang telah dijalannya dan dapat menganalisis tujuan penggunaan obat setelah diberikan konseling oleh apoteker.

2.4.2.5 Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 untuk dapat mengetahui cara menyusun suatu program perawatan (*lifestyle*) yang merupakan bagian dari perilaku pasien.

2.4.2.6 Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek penelitian. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang ada. Pada pasien diabetes mellitus tipe 2 diharapkan dapat mengetahui dan melakukan self monitoring mengenai efek samping obat maupun jika terjadi interaksi obat.

2.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

2.4.3.1 Umur

Daya ingat seseorang itu salah satunya dipengaruhi oleh umur. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin bertambahnya umur dapat berpengaruh terhadap penambahan pengetahuan yang didapatkannya, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang (Ahmadi, 2001).

2.4.3.2 Intelegensi

Intelegensi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk belajar dan berpikir abstrak guna menyesuaikan diri secara mental dalam situasi baru. Intelegensi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil dari proses belajar. Intelegensi bagi seseorang merupakan salah satu modal untuk berpikir dan mengolah berbagai informasi secara terarah sehingga ia menguasai lingkungan (Khayan, 1997). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perbedaan intelegensi dari seseorang akan berpengaruh pula terhadap tingkat pengetahuan.

2.4.3.3 Lingkungan

Lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Lingkungan memberikan pengaruh pertama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal-hal yang baik dan juga hal-hal yang buruk tergantung pada sifat kelompoknya. Dalam lingkungan seseorang akan memperoleh pengalaman yang akan berpengaruh pada cara berpikir seseorang.

2.4.3.4 Sosial Budaya

Sosial budaya mempunyai pengaruh pada pengetahuan seseorang. Seseorang memperoleh suatu kebudayaan dalam hubungannya dengan orang lain, karena hubungan ini seseorang mengalami suatu proses belajar dan memperoleh suatu pengetahuan.

2.4.3.5 Pendidikan

Menurut Notoatmodjo (2011), pendidikan merupakan salah satu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Menurut Wied hary A. (1996), menyebutkan bahwa tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah atau tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin baik pula pengetahuannya.

2.4.3.6 Informasi

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya televisi, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Menurut Notoatmodjo (2011), informasi adalah data yang diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat ini atau keputusan mendatang. Tenaga kesehatan merupakan tonggak utama dalam peningkatan pengetahuan kesehatan dalam masyarakat,

untuk itu pemberian konseling oleh Apoteker sangat diperlukan (Notoatmodjo, 2011).

2.4.3.7 Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan atau suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Pengalaman seseorang individu tentang berbagai hal biasanya diperoleh dari lingkungan kehidupan dalam proses pengembangan (Notoatmodjo, 2003).

2.4.4 Sumber Pengetahuan

Menurut Suhartono, 2008 sumber pengetahuan dibagi menjadi 5 yakni :

1. Kepercayaan berdasarkan adat, tradisi, dan agama adalah berupa nilai-nilai warisan nenek moyang. Sumber ini biasanya berbentuk norma-norma dan kaidah-kaidah baku yang berlaku di dalam kehidupan sehari-hari.
2. Pengalaman yang berdasarkan pada otoritas kesaksian orang lain, juga masih berdasarkan kepercayaan.
3. Pengalaman indrawi. Bagi manusia, pengalaman indrawi adalah alat vital penyelenggaraan kebutuhan hidup sehari-hari. Dengan mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit, orang dapat menyaksikan secara langsung dan dapat pula melakukan kegiatan hidup.
4. Akal pikiran. Berbeda dengan panca indera, akal dan pikiran memiliki sifat yang lebih rohani. Karena itu lingkup kemampuannya melebihi panca indera yang menembus batas-batas fisis sampai pada hal-hal yang bersifat metafisis.
5. Intuisi. Sumber ini berupa gerakan hati yang paling dalam. Jadi sangat bersifat spiritual, melampaui ambang batas batas ketinggian akal pikiran dan

kedalaman pengalaman. Pengetahuan yang bersumber dari intuisi merupakan pengalaman batin yang bersifat langsung. Artinya tanpa melalui sentuhan indera maupun olahan akal pikiran.

2.5 Apotek

2.5.1 Definisi Apotek

Menurut PP No. 51 tahun 2009, apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian. Dalam hal ini apoteker bertanggung jawab penuh terhadap pengelolaan suatu apotek supaya pelayanan terhadap obat-obatan dalam masyarakat lebih terjamin baik dalam segi keamanan maupun dalam segi kualitas dan kuantitasnya.

2.5.2 Tugas dan Fungsi Apotek

Tugas dan fungsi apotek menurut peraturan pemerintah No. 25 Tahun 1980 pasal 2 berbunyi:

1. Tempat pengabdian profesi apoteker atau ahli madya farmasi yang telah mengucapkan sumpah jabatannya dan yang telah memiliki surat izin kerja.
2. Sarana farmasi yang melaksanakan peracikan, perubahan bentuk dan penyerahan obat ataupun bahan obat.
3. Sarana penyaluran pembekalan farmasi yang harus menyebarkan obat secara luas dan merata kepada masyarakat.

2.6 Konsep Pengobatan, Komunikasi dan Konseling dalam Prespektif Islam

2.6.1 Konsep Pengobatan dalam Islam

Islam merupakan agama yang sempurna. Islam tidak hanya menjelaskan tentang cara bertauhid dan bersosial saja, namun islam juga memperhatikan hal-

hal tentang kesehatan dan pengobatan. al-Qur'an merupakan kitab suci yang di dalamnya banyak berisi persoalan-persoalan penting tidak terkecuali tentang kesehatan. Terdapat banyak ayat al-Qur'an yang secara eksplisit maupun implisit menjelaskan tentang pengobatan, karena al-Qur'an itu sendiri diturunkan sebagai penawar dan rahmat bagi orang-orang mukmin. Menurut para ahli tafsir bahwa nama lain dari al-Qur'an yaitu "Asyisyifa" yang artinya secara terminologi adalah obat penyembuh.

Manusia diperintahkan untuk selalu berdoa dan berusaha. Salah satu bentuk usaha manusia adalah mencari kesembuhan dengan melakukan pengobatan. Hal ini sesuai dengan QS. al- Syu'ara'/26:80, yaitu:

وَإِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

Artinya: "Dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku" (QS. ash-Shu'ara'/26:80)

Kata "maridh" pada ayat di atas disandarkan kepada Nabi Ibrahim. Hal ini sengaja disandarkan oleh Nabi Ibrahim sebagai etika sopan santun terhadap Allah Swt. Meskipun pada kenyataannya Nabi Ibrahim mengetahui bahwa yang membuat dia sakit adalah Allah. Nabi Ibrahim mengajarkan bahwa Allah yang membuat seorang sakit, maka Allah pula yang menyembuhkan. Cara bertutur seperti ini juga dilakukan oleh Nabi Khadlir As. "Aku bermaksud merusak bahtera" (padahal perusakan bahtera itu atas perintah Allah). Dalam bertutur santun, Jin pun juga memperlihatkan kesantunannya dalam bertutur di hadapan Allah. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam QS. al-Jiin/ 72:10, yaitu:

وَأَنَّا لَا نَدْرِي أَشَرُّ أُرِيدَ مِنِّي فِي الْأَرْضِ أَمْ أَرَادَ بِهِمْ رَبُّهُمْ رَشَدًا

Artinya: “Dan sesungguhnya kami tidak mengetahui (dengan adanya penjagaan ini) apakah keburukan yang dikehendaki bagi orang yang di bumi ataukah Tuhan mereka menghendaki kebaikan bagi mereka” (QS.al-Jiin/72:10)

Penggalan kata *Jika aku sakit* menjelaskan bahwa pada umumnya kesehatan dan penyakit disebabkan oleh makanan dan minuman, karena perut merupakan pangkal penyakit dan aneka keluhan, sedang penjagaan merupakan pangkal kenyamanan dan kesehatan. Begitu juga dengan salah satu faktor penyebab diabetes mellitus tipe 2 adalah gaya hidup kurang sehat (makan terlalu banyak yang menyebabkan obesitas, kurang olahraga, dll) (Depkes RI, 2006). Oleh karena itu untuk mengurangi kegagalan diabetes harus dilakukan pengobatan. Perintah melakukan pengobatan terdapat dalam hadits yang diriwayatkan oleh Ahmad:

عن اسامة بن شريك قال كُنْتُ عِنْدَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، وَجَاءَتِ الْأَعْرَابُ، فَقَالَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، أَتَتَدَاوَى؟ فَقَالَ: نَعَمْ يَا عَبْدَ اللَّهِ، تَدَاوَوْا، فَإِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ. قَالُوا: مَا هُوَ؟ قَالَ: الْهَرَمُ. رواه احمد

Artinya: Usumah bin Syarik berkata, “Di waktu saya beserta Nabi Muhammad SAW., datanglah beberapa orang badui, lalu mereka bertanya, “Ya Rasulullah, apakah kami mesti berobat?”, jawab beliau, “Ya, Wahai hamba Allah, berobatlah kamu, karena Allah tidak mengadakan penyakit melainkan Dia adakan obatnya, kecuali satu penyakit”. Tanya mereka, “Penyakit apa itu?”. Beliau menjawab, “Tua”. (HR. Ahmad)

2.6.2 Konsep Komunikasi dan Konseling dalam Islam

Allah yang membuat sakit, maka Allah pula yang menyembuhkan. Hal ini berarti bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya, baik itu penyakit yang muncul

pada zaman Nabi maupun setelah Nabi (Harawi, 2008). Namun untuk mendapatkan kesembuhan dari penyakitnya tentunya tidak terlepas dari doa dan usaha. Dalam hal ini sesuai dengan sabda Rasulullah Saw:

عن أبي الدرداء قل : قل رسول الله ﷺ إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالذَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَلَا تَدَاوُوا بِحَرَامٍ رواه ابوداود

Artinya: Dari Abu Darda' berkata, bahwa Rasulullah bersabda, "Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit serta obat dan diadakan-Nya bagi tiap penyakit obatnya, maka berbuatlah kamu, tetapi janganlah kamu berobat dengan haram". (HR. Abu Daud).

عن أبي هريره رضي الله عنه عن النبي ﷺ قل : مَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنْ دَاءٍ إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً رواه البخاري

Artinya: Dari Abu Hurairah Ra. berkata Nabi Saw. Pernah bersabda "Allah tidaklah menurunkan suatu penyakit melainkan dia juga menurunkan obatnya (penawarnya)" (HR. Al-Bukhari).

Terapi pengobatan diabetes mellitus dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan terapi farmakologis (menggunakan obat) dan terapi non farmakologis (olahraga, diet, dll). Tujuan dilakukan pengobatan diabetes mellitus adalah untuk mengontrol gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi diabetes (Depkes RI, 2006). Menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan angka kegagalan (kematian) diabetes mellitus setiap tahun semakin bertambah. Kegagalan dalam mengontrol kadar gula darah dalam jangka panjang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pasien mengenai penyakit dan pengobatan serta ketidakpatuhan pasien dalam menjalani terapi (Sesilia, dkk, 2013).

Pelayanan kefarmasian merupakan pelayanan yang diberikan oleh farmasis (apoteker) agar pasien mendapatkan terapi yang tepat dan rasional. Sasaran dari pelayanan kefarmasian adalah tercapainya kualitas hidup yang optimal (APA,

2012). Salah satu bentuk pelayanan kefarmasian adalah konseling apoteker. Konseling apoteker yang diberikan kepada pasien diabetes mencakup tentang tujuan terapi diabetes, pengetahuan tentang pengobatan dan manajemennya (Ragucci, 2005).

Hakikat konseling dalam Islam adalah upaya membantu individu belajar mengembangkan fitrah atau kembali kepada fitrah, dengan cara memberdayakan iman, akal, dan kemauan yang dikaruniakan oleh Allah (Sutoyo, 2007). Dengan demikian bahwa bimbingan dan konseling Islam adalah aktifitas yang membantu. Artinya individu sendirilah yang perlu aktif belajar dan memahami sekaligus menjalankan tuntunan Allah (al-Qur'an dan sunah-Nya) (Sutoyo, 2007). Dalam hal ini fungsi lain al-Qur'an adalah sebagai *al-mau'dhah* (nasehat) dan *al-syifa* (obat), sebagaimana firman Allah dalam QS. al-Isra'/17:82, yaitu:

وَنَزَّلْنَا مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ، وَلَا يَرْيَدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

Artinya: *"Dan Kami turunkan dari al-Qur'an suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan al-Qur'an itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian"*(al-Isra'/17:82)

Kata *min* pada ayat di atas tidaklah mengandung arti 'sebagian', yang mungkin akan menimbulkan kepercayaan bahwa hanya sebagian saja dari al-Qur'an yang merupakan obat penyembuh. Jadi, kata *min* adalah sebuah pedoman bagi semua orang, namun yang memperoleh cahaya petunjuknya hanyalah mereka yang membuka hatinya untuk menerima pancaran cahaya dan meninggalkan sikap keras kepala dan permusuhan, serta siap menerimanya dengan pikiran sehat. Penyembuhan al-Qur'an berbeda dengan penyembuhan obat-obat material.

Pengobatan menggunakan al-Qur'an tidak memiliki efek samping dan tidak pernah kadaluwarsa. Orang yang disembuhkan dengan al-Qur'an akan menjadi perantara untuk menyembuhkan orang lain (Imani, 2005).

Ayat di atas sejalan dengan fungsi konseling islam yaitu memberikan bantuan kepada orang lain berupa nasihat, pendapat atau petunjuk agar dirinya mampu menyelesaikan masalah yang ada pada dirinya. Karena tidak setiap individu memiliki kemampuan untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Ada kalanya pasien diabetes mellitus tidak mengerti cara menggunakan, fungsi, serta kapan meminum obat yang didupatkannya. Oleh sebab itu konseling perlu untuk dilakukan jika seseorang tidak memiliki pengetahuan yang cukup terhadap persoalan yang dihadapinya maka bertanyalah kepada ahlinya (Komarudin dkk, 2008). Allah berfirman dalam QS. an-Nahl/16:43-44, yaitu:

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوحِي إِلَيْهِمْ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ (٤٣) بِالْبَيِّنَاتِ
وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ (٤٤)

Artinya: “dan Kami tidak mengutus kamu, kecuali orang-orang lelaki yang Kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui, keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu Al-Qur'an, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan” (QS. an-Nahl/16:43-44)

Dalam ayat di atas Allah menuturkan, “jika kalian tidak tahu, tanyakanlah kepada mereka yang mengetahui tentang bukti-bukti yang jelas dan kitab-kitab dari para nabi terdahulu”. Karena itu, kita tidak boleh bertanya kepada sembarang orang yang hanya memiliki pengetahuan superfisial saja tentang islam. Sebab al-Qur'an adala *adzdzikr* atau ‘pengingat’ dan disaat yang sama merupakan

cara untuk mengundang perhatian manusia, seraya menjauhkannya dari kelupaan dan perilaku keliru.

Bertanya kepada ahlinya juga berlaku pada pasien terhadap dokter, apoteker atau tenaga medis lainnya. Konseling apoteker merupakan pelayanan yang diberikan apoteker kepada pasien dengan tujuan membantu memecahkan masalah (pengobatan) yang dialami pasien. Tercapainya konseling yang diberikan oleh apoteker juga dipengaruhi oleh komunikasi antara apoteker dan pasien. Menurut Rochman 2010, bahwa konseling yang efektif menggunakan keterampilan komunikasi yang baik melalui bertanya, mendengar, memberi arahan dan memeriksa pemahaman konseli. Pada Islam juga telah dijelaskan bahwa mendidik seseorang juga memiliki metode tersendiri, tujuannya agar hal yang disampaikan dapat dipahami dengan baik. Hal ini telah dijelaskan dalam hadits:

قال رسول الله ﷺ مُرُوا أَوْلَادَكُمْ بِالصَّلَاةِ وَهُمْ أَبْنَاءُ سَبْعِ سِنِينَ ، وَاضْرِبُوهُمْ عَلَيْهَا وَهُمْ أَبْنَاءُ عَشْرِ ، وَفَرِّقُوا بَيْنَهُمْ فِي الْمَضَاجِعِ. رواه مسلم

Artinya: “Perintahkan anak-anakmu untuk menunaikan shalat disaat mereka berumur tujuh tahun. Pukullah mereka apabila mereka tidak mau mengerjakannya disaat mereka berumur sepuluh tahun serta pisahkanlah tempat tidur diantara mereka (laki-laki dan perempuan)” (HR. Muslim)

Telah dijelaskan dalam hadits di atas bahwa bukan berarti seorang pendidik harus selalu menggunakan cara yang keras apabila dirasa yang lebih ringan sudah cukup mendidik. Namun sesungguhnya cara kekerasan bertentangan dengan tabiat manusia. Islam mengajarkan dalam mendidik seseorang harus

memiliki etika dalam berkomunikasi. Etika-etika komunikasi islam ada 6 jenis pembicaraan (qaulan) yaitu: (Rakhmat, 1991; Mudlofir, 2011; Taufik, 2008)

1. *Qaulan Sadiqan*

Qaulan sadiqan memiliki arti pembicaraan yang jujur, benar dan tidak berbohong. Nabi Muhammad Saw. bersabda “*Jauhi dusta karena dusta membawa kamu pada dosa, dan dosa membawa kamu pada neraka*” Dalam hal ini berlaku juga kepada apoteker ketika memberikan konseling pada pasien. Kata *qaulan sadiqan* didalam al-Qur’an disebut dua kali. Pertama, Allah memerintahkan manusia untuk berkata jujur dan benar kepada anak yatim dan keturunan. Dalam firman Allah QS. an-Nisa/4:9, yaitu:

وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا

Artinya: “Dan hendaklah takut (kepada Allah) orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah dibelakang mereka, yang mereka khawatirkan terhadap (kesejahteraannya)nya. Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertaqwa kepada Allah dan hendaklah mereka berbicara dengan tutur kata yang benar (*qaulan sadidan*)” (QS. an-Nisa/ 4:9)

Yang kedua, Allah memerintahkan kepada manusia untuk berkata jujur dan benar setelah manusia bertaqwa pada Allah. “Hai orang-orang yang beriman, bertaqwalah kamu kepada Allah dan ucapkanlah *qaulan sadiqan* niscaya Allah akan memperbaiki amal-amalmu dan mengampuni dosamu, barangsiapa yang taat kepada Allah dan Rasul-Nya maka ia akan mendapat keuntungan yang besar.”

2. *Qaulan Balighan*

Qaulan balighan berarti perkataan yang komunikatif dan mudah dimengerti. Artinya dalam berbicara menggunakan kata-kata yang efektif, tepat sasaran, komunikatif, mudah dimengerti, langsung pada pokok masalah dan tidak

bertele-tele. Agar komunikasi tepat sasaran, gaya bicara dan pesan yang disampaikan hendaklah disesuaikan dengan kadar intelektualitas komunikan dan menggunakan bahasa yang dimengerti oleh mereka. Begitu juga apoteker, agar pasien dapat menerima materi yang disampaikan, maka diharapkan apoteker menggunakan etika komunikasi *qaulan balighan*.

3. *Qaulan Masyura*

Qaulan masyura berarti perkataan yang ringan. Maksudnya dalam komunikasi baik lisan maupun tulisan, mempergunakan bahasa yang mudah, ringkas dan tepat sehingga mudah dicerna dan difahami. Dalam Al-Qur'an dijelaskan bahwa *qaulan masyura* merupakan salah satu tuntunan untuk melakukan komunikasi dengan mempergunakan bahasa yang mudah dimengerti dan melegakan perasaan (Syaiful, 2004). Dalam Firman Allah dijelaskan:

وَأَمَّا تُعْرِضَنَّ عَنْهُمْ ابْتِغَاءَ رَحْمَةٍ مِنْ رَبِّكَ تَرْجُوهَا فَقُلْ لَهُمْ قَوْلًا مَيْسُورًا

Artinya: “Dan jika kamu berpaling dari mereka untuk memperoleh rahmat dari Tuhanmu yang kamu harapkan, maka katakanlah kepada mereka ucapan yang pantas” (QS. al-Isra’/17:28)

4. *Qaulan Layyina*

Qaulan layyina berarti pembicaraan yang lemah lembut, dengan suara yang enak didengar dan penuh keramahan. Rasulullah SAW selalu mencontohkan dengan bertutur kata lemah lembut, hingga setiap kata yang beliau ucapkan selalu menyentuh hati yang mendengarnya. Perintah berkomunikasi dengan lemah lembut dijelaskan dalam QS. Thaha/20:44:

فَقُولَا لَهُ قَوْلًا لَّيِّنًا لَّعَلَّهُ يَتَذَكَّرُ أَوْ يَخْشَى

Artinya: "Maka berbicaralah kamu berdua kepadanya dengan kata-kata yang lemah lembut, Mudah-mudahan ia ingat atau takut" (QS. Thaha/20:44)

Ayat di atas merupakan perintah Allah Swt kepada Nabi Musa dan Harun agar berkomunikasi lemah lembut, tidak kasar kepada Fir'aun. Islam mengajarkan bahwa kepada siapapun harus berbicara lemah lembut dan tidak kasar. Begitu juga dengan apoteker harus menggunakan kata-kata yang lembut agar dapat menyentuh hati pasien. Dengan demikian dalam komunikasi Islam, semaksimal mungkin dihindari kata-kata kasar dan suara (intonasi) yang bernada keras dan tinggi. Allah melarang bersikap keras dan kasar dalam berdakwah, karena kekerasan akan mengakibatkan dakwah tidak akan berhasil malah ummat akan menjauh.

5. *Qaulan Karima*

Qaulan karima berarti perkataan yang mulia dengan rasa hormat, enak didengarkan dan bertatakrama. Islam mengajarkan agar menggunakan perkataan yang mulia dalam berkomunikasi kepada siapapun. Perintah berkomunikasi *qaulan karima* terdapat dalam QS. al-Isra'/17:23:

وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبُلُغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا

تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا

Artinya: "Dan Tuhanmu telah memerintahkan agar kamu jangan menyembah selain Dia dan hendaklah berbuat baik kepada ibu bapak. Jika salah seorang diantara keduanya atau kedua-duanya sampai berusia lanjut dalam pemeliharaanmu, maka sekali-kali janganlah engkau mengatakan kepada keduanya perkataan "ah" dan jangan engkau membentak keduanya dan ucapkanlah kepada keduanya perkataan yang baik" (QS. al-Isra'/17:23)

Berkomunikasi dengan hormat juga harus dilakukan apoteker dalam memberi konseling kepada pasien. Pasien diabetes mellitus pada umumnya masuk kategori kelompok berusia lanjut. Maka dari itu dalam menyampaikan materi konseling pada pasien harus dengan tutur kata yang lembut, hormat dan tidak kasar.

6. *Qaulan Ma'rufa*

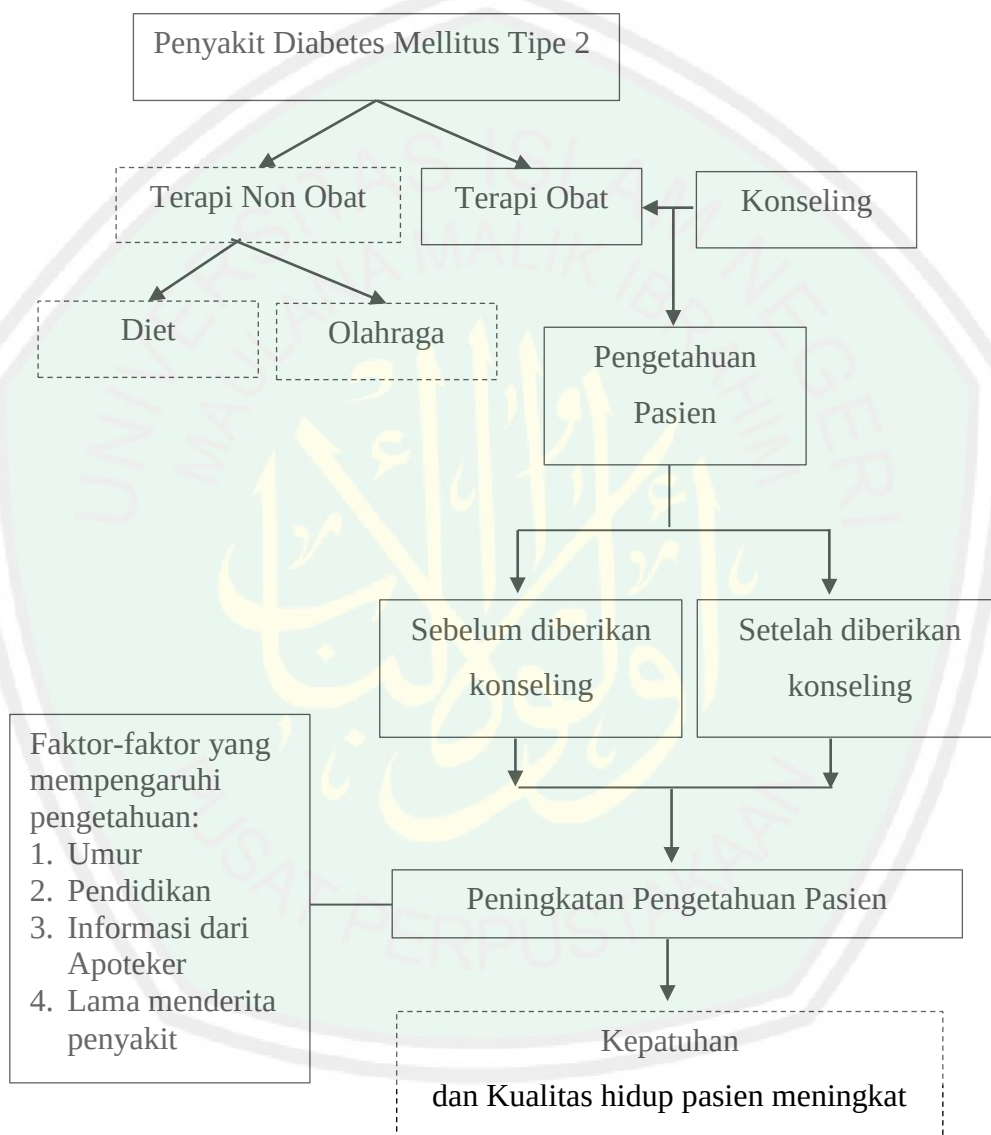
Qaulan ma'rufa berarti perkataan yang pantas. Memberikan manfaat pengetahuan, mencerahkan pemikiran, menunjukan pemecahan masalah. Sebagai seorang muslim yang beriman sangat disayangkan jika bertuturkata yang tidak pantas, apapun yang diucapkan setidaknya memberikan manfaat kepada orang lain. Jangan sampai hanya mencari kejelekan orang lain atau mencari kesalahan orang lain.

Dengan demikian, komunikasi manusia bukan semata perkara teknis menyusun pesan dan menyampaikannya pada komunikan atau khalayak. Komunikasi membutuhkan kemampuan berkomunikasi bahkan kecerdasan komunikasi. Karena komunikasi berkaitan dengan berbagai hal seperti konteks, situasi dan kondisi serta etika di samping isi pesan dan teknik pengemasan pesannya.

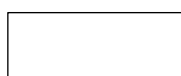
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

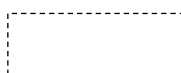
3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

3.2 Uraian Kerangka Konseptual

Menurut Depkes RI tahun 2005, penatalaksanaan terapi diabetes mellitus tipe 2 terbagi menjadi dua yaitu terapi non obat dan terapi obat. Terapi non obat meliputi pengaturan diet dan olahraga, hal ini dilakukan untuk menurunkan dan menjaga kadar gula darah tetap normal. Jika terapi non obat belum tercapai maka dilanjutkan dengan terapi obat. Terapi obat dapat dilakukan dalam bentuk terapi obat hipoglikemik oral, terapi insulin atau kombinasi keduanya (Depkes RI, 2005).

Bersamaan dengan melakukan dua penatalaksanaan diabetes mellitus, salah satu faktor yang penting untuk dilakukan adalah pemberian konseling kepada pasien diabetes oleh apoteker (Depkes RI, 2005). Konseling oleh apoteker merupakan suatu proses yang dilakukan apoteker kepada pasien untuk mengidentifikasi masalah pasien diabetes mellitus tipe 2 yang berkaitan dengan penggunaan obat pasien (Menkes RI, 2014). Konseling apoteker merupakan salah satu sumber informasi yang sangat penting, karena informasi yang diberikan tenaga kesehatan merupakan tonggak utama dalam peningkatan pengetahuan kesehatan pasien tentang obat dan pengobatannya (Notoatmodjo, 2011).

Pentingnya pemberian konseling oleh apoteker adalah dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatannya (Depkes RI, 2005). Dalam penelitian ini peningkatan pengetahuan pasien dilihat pada sebelum dan setelah diberikan konseling oleh apoteker. Peningkatan pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, pekerjaan, pendidikan, sumber informasi dan lama menderita penyakit (Notoatmodjo, 2011). Dengan meningkatnya pengetahuan pasien

diabetes mellitus tipe 2 tentang pengobatannya, kepatuhan pasien dalam pengobatan akan semakin meningkat dan kualitas hidup juga akan semakin meningkat.

3.3 Hipotesis Penelitian

Adanya pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pra-eksperimental*, dengan rancangan penelitian *one group pretest posttest*. Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok dan pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pemberian konseling oleh apoteker. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum dan sesudah konseling oleh apoteker.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang dan dilakukan pada bulan April 2017. Pada penelitian ini pemilihan tempat berdasarkan pertimbangan peneliti sendiri yakni memilih apotek yang melakukan pelayanan konseling dan apotekernya ada di tempat setiap hari. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, apotek yang melakukan pelayanan konseling adalah Apotek Kimia Farma, kemudian frekuensi terbanyak pasien diabetes mellitus terdapat di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang. Pemilihan hari atau jadwal pengambilan data menyesuaikan dengan yang diberikan oleh pihak apotek.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe 2 yang datang ke Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang untuk menebus obat diabetes dengan membawa resep/salinan resep.

4.3.2 Sampel

Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mendapatkan konseling oleh apoteker di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang.

4.3.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* yakni *consecutive sampling*. Cara pengambilan sampel ini dilakukan dengan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria penelitian dengan kurun waktu yang telah ditentukan oleh peneliti sehingga jumlah sampel terpenuhi (Sugiyono, 2001). Teknik pengambilan sampel ini dilakukan karena jumlah pasien diabetes mellitus tipe 2 yang datang di apotek dan mendapatkan konseling oleh apoteker tidak dapat ditentukan setiap harinya.

Untuk menghindari menyimpangnya sampel dari populasi, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel peneliti menentukan kriteria sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dipenuhi populasi untuk dijadikan sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak dapat dijadikan sebagai sampel.

4.3.4 Kriteria Inklusi

1. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang menebus resep atau salinan resep di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang
2. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mendapatkan konseling oleh apoteker
3. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian

4.3.5 Kriteria Eksklusi

1. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang tidak menebus obat sendiri
2. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang menggunakan insulin

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.4.1 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Independent variabel*) adalah konseling oleh apoteker
2. Variabel terikat (*Dependent variabel*) adalah tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2

4.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan definisi variabel yang digunakan dalam penelitian. Definisi operasional digunakan untuk membatasi pengertian variabel-variabel yang diteliti. Adapun definisi operasional pada penelitian ini adalah:

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Parameter	Indikator	Pernyataan / Pertanyaan	Hasil Ukur
Konseling	Suatu proses yang dilakukan apoteker kepada pasien untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengobatan pasien DM tipe 2 yang menebus obat di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang	Responden telah mendapatkan konseling dari apoteker	Responden telah mengisi lembar persetujuan penelitian dan mengisi daftar hadir konseling		1. Sebelum konseling 2. Sesudah konseling
Pengetahuan diabetes mellitus	Apa yang diketahui responden tentang pengobatannya sebelum dan setelah	1. Responden mengetahui nama obat DM didapatkan	1. Responden dapat menyebutkan nama obat DM	- Obat diabetes apa yang bapak/ibu dapatkan? *jawaban sesuai dengan resep pasien	Benar : 1 Salah : 0

	diberikan konseling oleh apoteker	2. Responden mengetahui alasan meminum obat diabetes 3. Responden mengetahui fungsi pengobatan diabets	yang didapatkan 2. Responden dapat menyebutkan alasan meminum obat diabetes 3. Responden dapat menyebutkan fungsi pengobatan diaetes	- Saya meminum obat diabetes karena <i>Kadar gula tidak normal</i> - Pusing - Mual - Berat badan menurun Memilih a = skor 1 Memilih b,c,d = skor 0 - Fungsi pengobatan pada diabetes mellitus adalah? - Menurunkan/ mengendalikan berat badan - Menaikkan kadar gula darah <i>Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah terjadinya komplikasi akut</i>	
--	-----------------------------------	--	---	---	--

		4. Responden mengetahui cara penggunaan obat 5. Responden mengetahui frekuensi penggunaan obat	4. Responden dapat menyebutkan cara penggunaan obat 5. Responden dapat menuliskan frekuensi	<i>maupun kronis</i> d. Mengurangi hormon insulin Memilih c = skor 1 Memilih a,b,d = skor 0 - Obat diabetes yang saya dapatkan diminum dengan cara a. Dikunyah dulu baru ditelan b. Dihisap c. <i>Langsung diitelan</i> d. Digerus dulu baru diminum Memilih c = skor 1 Memilih a, b, d = skor 0 - Berapa kali sehari bapak/ibu meminum obat diabetes yang didapatkan? *jawaban dilihat sesuai dengan	
--	--	--	---	--	--

		DM	penggunaan obat	resep pasien Benar = skor 1 Salah = skor 0	
		6. Responden mengetahui waktu minum obat DM	6. Responden dapat menuliskan waktu minum obat DM	Kapan bapak/ibu meminum obat diabetes yang diberikan *jawaban dilihat sesuai dengan resep pasien Benar = skor 1 Salah = skor 0	
		7. Responden mengetahui lama penggunaan obat DM	7. Responden dengan tepat mengetahui lama penggunaan obat DM	- Saya meminum obat diabetes yang saya dapatkan - Ketika saya ingat saja - Rutin setiap hari - Rutin setiap hari dan sesuai anjuran dokter - Sampai kadar gula darah kembali normal	

		8. Responden mengetahui tentang penyakit yang diderita	8. Responden dapat menyebutkan tentang penyakit yang diderita	• Penyakit Diabetes mellitus adalah a. <i>Penyakit kelebihan kadar gula dalam darah</i> b. Penyakit menahun c. Penyakit kurang darah d. Penyakit kurang istirahat Memilih a = skor 1 Memilih b,c,d = skor 0	
		9. Responden mengetahui kadar gula darah normal	9. Responden dapat menyebutkan tentang kadar gula darah normal	• Berapakah kadar gula darah yang normal? a. <i>< 126 mg/dl saat puasa dan < 200 mg/dl sewaktu</i> b. Kadar gula darah tergantung masing-masing individu c. <i>< 126 mg/dl saat puasa dan < 200 mg/dl sewaktu dan akan meningkat sesuai umur</i>	

		10. Responden mengetahui sifat penyakit diabetes	10. Responden dapat menyebutkan sifat penyakit diabetes	d. > 126 mg/dl saat puasa dan >200 mg/dl sewaktu Memilih a = skor 1 Memilih b,c = skor 0 • Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang bersifat? a. Menular dan sangat berbahaya b. <i>Tidak menular dan bisa disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat</i> c. Penyakit keturunan dan menular d. Penyakit yang hanya diderita oleh orang lansia Memilih b = skor 1 Memilih a, c, d = skor 0	
--	--	---	--	---	--

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner (*pretest* dan *posttest*) pengetahuan pasien diabeteellitus tipe 2. Skala instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah skala nominal karena jawaban dari setiap kuesioner berupa pembeda atau jenis kategori (Hidayat, 2009).

4.6 Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur atau instrumen yang digunakan benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan tersebut mampu mengukur apa yang akan diukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara nilai tiap pertanyaan dengan nilai total kuesioner tersebut. Setelah diuji korelasi, untuk mengetahui apakah nilai korelasi signifikan, maka perlu dilihat pada tabel nilai *product moment* (lampiran 10). Responden yang dibutuhkan dalam uji validitas adalah 10% dari jumlah sampel atau minimal 10 responden (Notoatmodjo, 2010).

4.7 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan indeks yang digunakan untuk melihat sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Artinya alat ukur ini memiliki hasil pengukuran yang konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Perhitungan reliabilitas hanya dilakukan pada pertanyaan yang sudah memiliki validitas (Notoatmodjo, 2010). Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan model *Alpha Cronbach* dan kuesioner dikatakan reliable jika memiliki nilai alpha minimal 0,7 (Djemari, 2003).

4.8 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data

4.8.1 Prosedur Penelitian

1. Peneliti membuat surat izin penelitian untuk melakukan penelitian di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang
2. Peneliti membuat jadwal untuk pengambilan data penelitian
3. Peneliti melakukan penelitian secara langsung kepada pasien diabetes tipe 2 yang datang ke Apotek dan mendapatkan konseling oleh apoteker
4. Peneliti meminta izin untuk memberikan *pretest* kepada responden sebelum mendapatkan konseling oleh apoteker
5. Sesi konseling oleh apoteker kepada responden penelitian
6. Peneliti meminta izin untuk memberikan *posttest* kepada responden setelah mendapatkan konseling oleh apoteker
7. Pengumpulan data
8. Analisis data menggunakan uji statistik wilcoxon

4.8.2 Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian. Dalam pengumpulan data ada beberapa alat ukur yang sering digunakan yakni kuesioner/angket, observasi, wawancara, atau gabungan ketiganya (Hidayat, 2009). Pada penelitian ini alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner.

Kuesioner merupakan salah satu metode yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian. Alat ukur ini berupa beberapa pertanyaan yang dapat menggali hal-hal yang bersifat rahasia dari responden. Pembuatan kuesioner

juga telah didesign peneliti sesuai parameter penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan untuk menggali informasi dari responden berupa kuesioner terbuka atau tidak berstruktur yang memberikan kebebasan responden untuk mengungkapkan permasalahan dan kuesioner tertutup atau berstruktur dimana angket tersebut dibuat sedemikian rupa sehingga responden hanya tinggal memilih atau menjawab pada jawaban yang sudah ada (Hidayat, 2009).

4.9 Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan untuk meringkas, mengklasifikasikan dan menyajikan data analisis dan uji statistik lebih lanjut. Dalam sebuah penelitian, sangat penting sekali menentukan uji statistik yang tepat, karena jika tidak tepat akan berpengaruh pada hasil atau kesimpulan dari penelitian tersebut. Yang perlu diperhatikan dalam pemilihan uji statistik adalah jenis skala pengukuran (nominal, ordinal, interval, dan rasio) yang digunakan. Data berskala interval atau rasio disebut juga sebagai data kuantitatif, data berskala ordinal disebut juga data semikuantitatif, dan data berskala nominal disebut data kualitatif (Hidayat, 2009).

Sebelum melakukan analisis data, data harus diolah terlebih dahulu dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Informasi ini digunakan dalam proses pengujian hipotesis. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan, diantaranya adalah:

1. Editing

Editing merupakan cara untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Pada tahap editing ini dapat dilakukan sebelum atau setelah pengumpulan data.

2. Coding

Coding merupakan pemberian code numerik terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Kode ini diperlukan jika pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.

3. Melakukan teknik analisa

Melakukan teknik analisis biasanya menggunakan ilmu statistik yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Apabila penelitian yang dilakukan deskriptif, maka digunakan statistik deskriptif. Sebaliknya apabila penelitian yang dilakukan analitik, maka statistik yang digunakan adalah statistik inferensial. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *one sample kolmogorov-smirnov*. Uji ini bertujuan menguji apakah sebaran data yang ada dalam distribusi normal atau tidak. Adapun hipotesa dari uji *kolmogorof-smirnov* adalah:

H_0 : Data terdistribusi normal

H_a : Data tidak terdistribusi normal

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi (p) > 0,05 maka H_0 diterima

Jika signifikansi (p) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

b. Uji Wilcoxon

Apabila data yang diperoleh tidak terdistribusi normal, maka analisis data menggunakan uji wilcoxon. Uji ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien sebelum dan sesudah konseling oleh apoteker. Adapun hipotesis dari uji pasangan Wilcoxon adalah:

H_0 = tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum konseling dan sesudah konseling

H_a = ada perbedaan pengetahuan sebelum konseling dan sesudah konseling

Kriteria uji : Hipotesis nol (H_0) ditolak jika nilai signifikansi p-value ($< 0,05$).

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data penelitian dilakukan di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah metode *consecutive sampling* yaitu dengan cara memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian dengan kurun waktu satu bulan (april 2017). Jumlah responden yang didapatkan sebanyak 53 pasien diabetes mellitus tipe 2 yang membeli obat atau menebus resep di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang dan bersedia menjadi responden. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner sebelum diberikan konseling dan setelah diberikan konseling oleh apoteker. Sebelum pengambilan data pada responden dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner penelitian.

5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Peningkatan pengetahuan responden dilihat dengan cara memberikan kuesioner sebelum dan setelah konseling oleh apoteker. Pada penelitian ini, jumlah pertanyaan kuesioner sebanyak 11 item. Setelah kuesioner selesai disusun, belum berarti kuesioner dapat langsung digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Kuesioner dapat digunakan untuk mengambil data penelitian jika sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas ini dilakukan pada responden yang memiliki ciri-ciri responden dari tempat dimana penelitian tersebut harus dilaksanakan.

5.1.1 Uji Validitas

Uji validitas penelitian ini dilakukan di apotek Padangan Bojonegoro pada 15 responden. Untuk jumlah responden 15, berdasarkan tabel *person product moment* dengan taraf signifikansi 5% maka nilai r tabelnya adalah 0,514 (Hidayat, 2009). Adapun hasil uji validitas ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Hasil Uji Validitas

No pertanyaan	Nilai	
	r hitung	r tabel
1	0,927	0,514
3	0,863	0,514
4	0,927	0,514
5	0,744	0,514
6	0,744	0,514
7	0,541	0,514
8	0,645	0,514
9	0,645	0,514
10	0,645	0,514
11	0,927	0,514

Nilai korelasi dari semua pertanyaan pada kuesioner tersebut yang memenuhi nilai r tabel ($> 0,514$) adalah pertanyaan nomor 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11. Sedangkan pada nilai korelasi pertanyaan ke 2 kurang dari 0,514. Ketidaksignifikan pertanyaan nomor 2 disebabkan karena pertanyaan nomor 2 dan 3 adalah tentang tujuan menggunakan obat diabetes, selain itu beberapa pilihan jawaban yang digunakan hampir sama, hal ini membuat responden tidak faham dengan pertanyaannya. Oleh karena itu 10 pertanyaan pada kuesioner penelitian ini dinyatakan bermakna kecuali pertanyaan nomor 2. Dan pada pertanyaan nomor 2 tidak digunakan atau dihilangkan karena sudah ada pertanyaan yang mewakili.

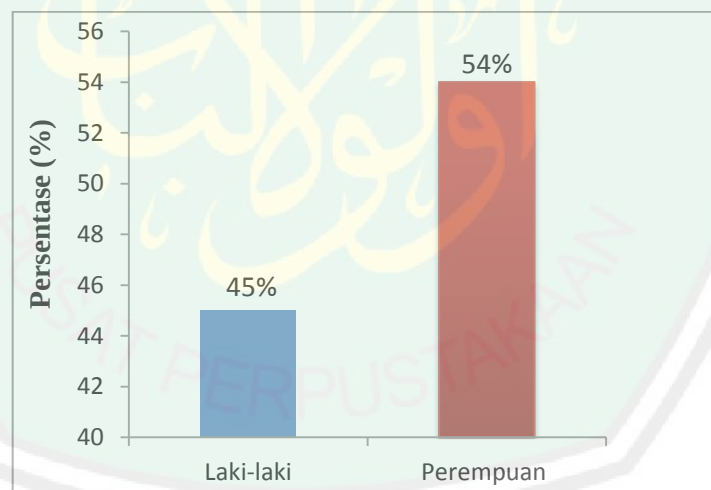
5.1.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS versi 23 dan menggunakan model *alpha cronbach*. Uji ini dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Adapun nilai koefisien alpha yang didapatkan lebih besar dari batas reliabilitas (0,7) sehingga pada kuesioner penelitian ini dapat dinyatakan reliabel (Djemari, 2003). Hal ini dibuktikan dengan nilai *cronbach's alpha* yang didapatkan adalah 0,926.

5.2 Karakteristik Responden

5.2.1 Jenis Kelamin

Data jenis kelamin responden penelitian di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang ditunjukkan pada diagram berikut ini:



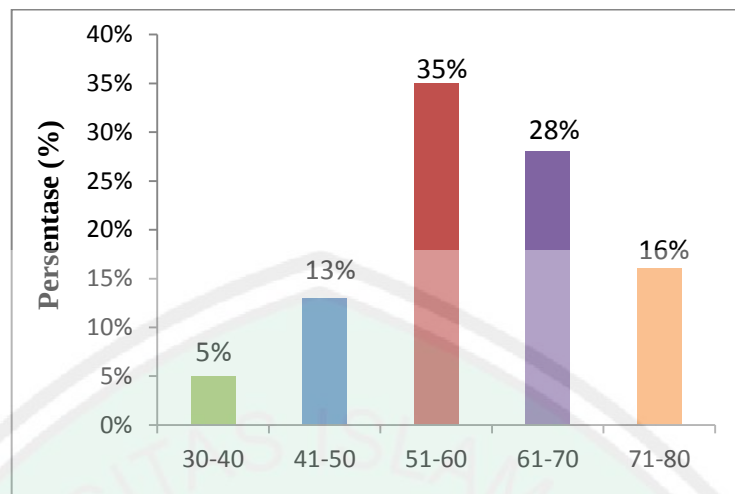
Gambar 5.1 Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan diagram diatas, responden penelitian terbanyak adalah perempuan yaitu 29 orang (54%). Menurut hasil penelitian yang dilakukan Departemen Kesehatan dan WHO (2010), bahwa perempuan ternyata lebih rentan terhadap gangguan kesehatan dan tingkat kecemasan tinggi dibandingkan laki-

laki. Sedangkan rentannya perempuan mengalami stress dapat memicu peningkatan tekanan intra karnial yang akan mempengaruhi pula cara kerja endokrin khususnya sel alfa dan beta hormon yang mengatur metabolisme glukosa (Subekti, 2005). Selain itu perempuan lebih beresiko menderita diabetes mellitus tipe 2 karena secara fisik perempuan memiliki resiko peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma bulanan (*premenstrual syndrome*), pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita beresiko menderita diabetes mellitus tipe 2. Selain itu wanita yang sedang hamil mengalami ketidakseimbangan hormonal, progesteron tinggi, sehingga meningkatkan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang (termasuk pada janin), tubuh akan memberikan sinyal lapar dan pada puncaknya menyebabkan sistem metabolisme tubuh tidak bisa menerima asupan kalori dan menggunakannya secara total sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan (Irawan, 2010). Jumlah responden pada penelitian ini perempuan lebih besar dari laki-laki, hal ini sesuai dengan hasil Riskedas 2007, bahwa prevalensi diabetes mellitus tipe 2 pada laki-laki sebesar 4,9% sedangkan pada perempuan 6,4% (Balitbangkes, 2008).

5.2.2 Usia Responden

Data usia responden penelitian di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang ditunjukkan pada diagram berikut ini:



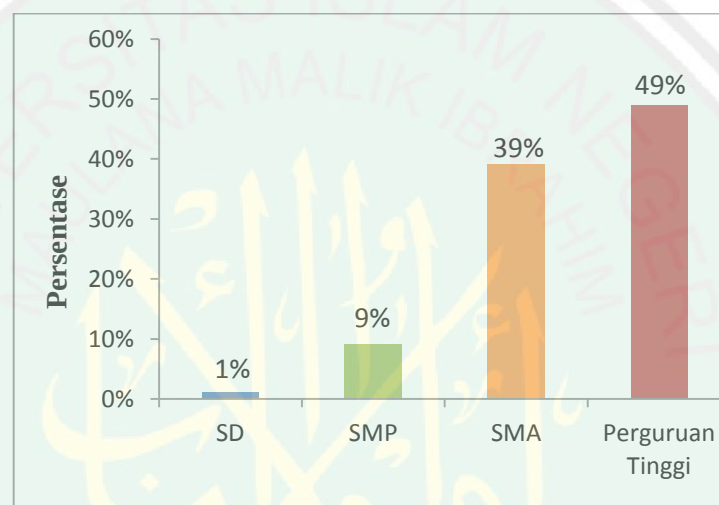
Gambar 5.2 Usia Responden

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa usia responden terbanyak berusia antara 51-60 tahun yaitu 19 orang dan paling sedikit berusia 30-40 tahun yaitu 3 orang. Menurut penelitian seseorang yang berusia ≥ 45 tahun lebih beresiko terkena diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan dengan orang berusia < 45 tahun, hal ini disebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa (Wicaksono, 2011). Pengaruh penuaan terhadap kejadian diabetes mellitus tipe 2 terjadi karena adanya perubahan pada sel beta pankreas yang menyebabkan perubahan sekresi insulin karena berhubungan dengan perubahan metabolisme glukosa pada usia tua (Rohmah W, 2002 dalam Rumiati, 2008). Berdasarkan data penelitian Departemen Kesehatan, faktor resiko penyakit diabetes mellitus tipe 2 untuk usia 20-59 tahun sebanyak 8,7% sedangkan pada usia > 65 tahun sebanyak 18%. Dan pada penelitian ini sesuai dengan teori dimana penderita diabetes mellitus tipe 2 terbanyak adalah usia 51-60 tahun. Sedangkan pada penelitian ini usia 71-80 tahun lebih sedikit disebabkan karena obat yang didapatkan pasien usia 71-80 tahun terdapat insulin dan pada

penelitian ini pasien yang mendapat insulin tidak termasuk dalam kriteria penelitian, selain itu dikarenakan pasien tidak berkenan menjadi responden penelitian.

5.2.3 Tingkat Pendidikan Responden

Data tingkat pendidikan responden penelitian di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang ditunjukkan pada diagram berikut ini:



Gambar 5.3 Tingkat Pendidikan Responden

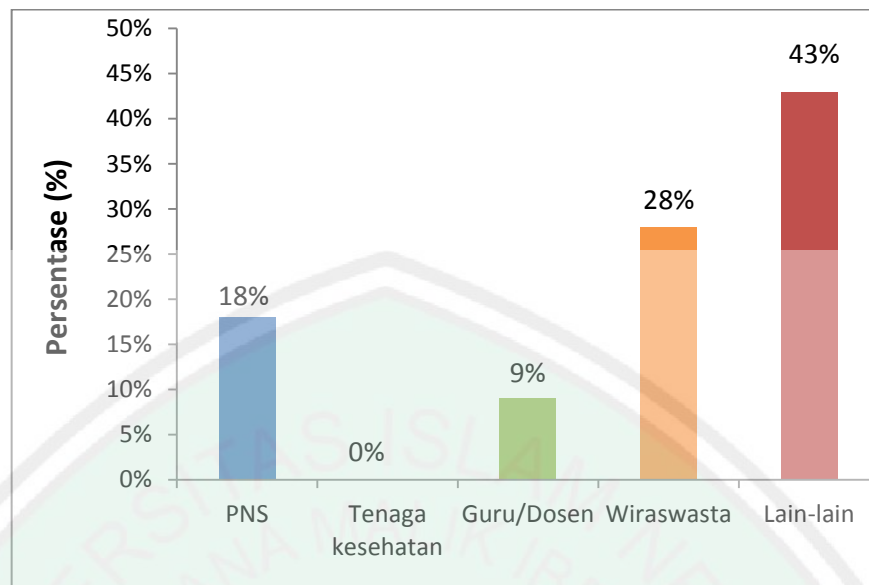
Pendidikan adalah unsur yang dapat mempengaruhi penerimaan informasi seseorang. Pendidikan merupakan karakter seseorang yang dapat membuat dewasa serta mampu membentuk kepribadian yang baik, sehingga diharapkan mampu memilih dan membuat keputusan dengan tepat (Notoatmodjo, 2010). Pada penderita diabetes dengan pendidikan rendah akan mempengaruhi tingkat pengetahuan yang terbatas sehingga dapat berdampak pada pemilihan makanan yang tidak tepat dan pola makan yang kurang terkontrol. Maka dengan semakin tingginya pendidikan seseorang, diharapkan pengetahuan yang dimiliki semakin

luas dan semakin mudah menyerap informasi khususnya terkait dengan penyakit diabetes dan masalah kesehatan lainnya.

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh, pendidikan responden paling sedikit adalah tingkat SD yaitu 1 orang dan terbanyak adalah tingkat perguruan tinggi yaitu 26 orang. Menurut peneliti di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang terdapat banyak pasien diabetes mellitus tipe 2, namun tidak semua pasien ingin diberikan konseling. Banyaknya responden dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka minat untuk mendapatkan pengetahuan lebih tinggi, akhirnya pasien berminat untuk diberikan konseling dan terjaring untuk menjadi responden penelitian ini. Hal ini sesuai dengan teori bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin baik pula penerimaan informasi yang diterima tentang gejala dan pengobatan penyakitnya, sehingga akan semakin tuntas proses pengobatan dan penyembuhannya (Kemenkes RI, 2011).

5.2.4 Pekerjaan Responden

Data pekerjaan responden penelitian di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang ditunjukkan pada diagram berikut ini:



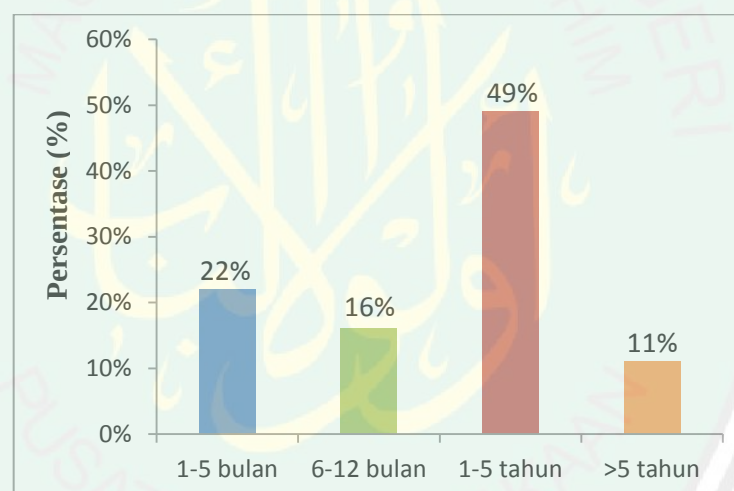
Gambar 5.4 Pekerjaan Responden

Jenis pekerjaan berhubungan dengan aktivitas fisik yang dilakukan seseorang. Melakukan banyak aktivitas fisik dapat mengurangi kalori yang ada ditubuh dan dapat menjaga kadar gula darah tetap normal. Selain itu melalui aktivitas fisik juga dapat mengurangi resistensi insulin dan memperbaiki respon sel-sel β terhadap glukosa. Jenis pekerjaan dapat dikelompokkan berdasarkan berat-ringannya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang. Contoh jenis pekerjaan yang ringan seperti pegawai toko, pegawai kantor, ibu rumah tangga, jenis pekerjaan sedang seperti pegawai industry, militer yang tidak sedang berperang, sedangkan jenis pekerjaan berat seperti buruh, petani, kuli bangunan, dll. Berdasarkan pada penelitian ini data pekerjaan penderita diabetes mellitus tipe 2 terbanyak adalah lain-lain (ibu rumah tangga, pensiun) yaitu 23 orang. Menurut pengamatan peneliti pensiun dan ibu rumah tangga beraktifitas ringan sehingga memiliki faktor resiko terkena diabetes mellitus lebih tinggi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nyenwe tahun 2003 di Nigeria bahwa

pekerjaan seseorang berhubungan dengan penyakit diabetes mellitus, sebanyak 44,2% orang yang pekerjaannya berat menderita diabetes mellitus, sedangkan orang yang pekerjaannya ringan justru lebih besar yang menderita diabetes yakni 55,8%. Beberapa penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa orang yang memiliki gaya hidup kurang aktif lebih mungkin terkena diabetes dibandingkan dengan mereka yang memiliki aktivitas yang cukup tinggi.

5.2.5 Lama Responden Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Data lama responden menderita diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang ditunjukkan pada diagram berikut ini:



Gambar 5.5 Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Lama menderita responden berhubungan dengan pengetahuan pasien dan kepatuhan pasien meminum obat. Berdasarkan penelitian ini, data mengenai lama responden menderita diabetes mellitus tipe 2 terbanyak adalah 1-5 tahun sebanyak 26 orang (49%). Sedangkan pada responden yang menderita >5 tahun lebih sedikit disebabkan karena obat diabetes yang didapatkan pada sebagian pasien terdapat insulin. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pasien diabetes

mellitus yang menderita 5-15 tahun atau >15 tahun mendapatkan terapi kombinasi atau injeksi insulin (Ricard *et al.*, 2013). Pada penelitian ini pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mendapatkan insulin dieksklusikan. Disamping itu menurut pengamatan peneliti, pasien yang menderita >5 tahun kebanyakan berusia lanjut dan tidak mau menjadi responden.

5.3 Hasil Kuesioner *Pretest* dan *Posttest* Responden

Tabel 5.2 Hasil Kuesioner *Pretest* dan *posttest* Responden Penelitian

No	Pertanyaan Kuesioner	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1.	Tentang nama obat diabetes yang didapatkan	24 (45%)	29 (55%)	50 (94%)	3 (6%)
2.	Tentang alasan menggunakan obat diabetes	37 (70%)	16 (30%)	51 (96%)	2 (4%)
3.	Tentang fungsi pengobatan diabetes	26 (49%)	27 (51%)	41 (77%)	12 (23%)
4.	Tentang cara menggunakan obat diabetes	45 (85%)	8 (15%)	50 (94%)	3 (6%)
5.	Tentang frekuensi menggunakan obat yang didapatkan	33 (63%)	20 (37%)	49 (92%)	4 (8%)
6.	Tentang waktu menggunakan obat yang didapatkan	35 (66%)	18 (34%)	48 (91%)	5 (9%)
7.	Tentang lama penggunaan obat diabetes mellitus	33 (62%)	20 (37%)	45 (85%)	8 (15%)
8.	Tentang pengetahuan penyakit diabetes mellitus	35 (66%)	18 (33%)	45 (85%)	8 (15%)
9.	Tentang pengetahuan kadar gula darah normal	34 (64%)	19 (36%)	47 (89%)	6 (11%)
10.	Tentang sifat penyakit diabetes mellitus	38 (72%)	15 (28%)	49 (92%)	4 (8%)

Berdasarkan hasil kuesioner responden dalam penelitian pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kota Malang didapatkan data sebelum dan

setelah diberikan konseling oleh apoteker sesuai tabel 5.2. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan konseling oleh apoteker. Pada pengetahuan tentang nama obat dapat diketahui bahwa sebelum konseling 55% responden tidak mengetahui nama obat yang didapatkan dan setelah diberikan konseling pengetahuan responden meningkat menjadi 94%. Faktor yang menjadi penyebab ketidaktahuan responden adalah tidak diketahuinya nama obat yang didapatkan karena kesulitan pasien untuk menghafalkan nama obat tersebut, jumlah obat yang didapatkan pasien lebih dari satu obat dan nama dagang obat yang berbeda-beda meskipun isinya sama. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanananditia dan Mutia (2016) tentang tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kota Malang yang menyatakan bahwa sebesar 36% termasuk berpengetahuan buruk, 53% berpengetahuan cukup dan 11% yang berpengetahuan baik. Dan penelitian oleh Sesilia dkk (2013) tentang evaluasi hasil edukasi farmasis pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta menyatakan bahwa pengetahuan tentang nama obat responden sebelum edukasi sebesar 25% dan setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 40%.

Selanjutnya pengetahuan pasien tentang fungsi pengobatan diabetes mellitus, dari tabel 5.2 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan konseling sebesar 51% tidak mengetahui fungsi pengobatan diabetes mellitus dan setelah diberikan konseling oleh apoteker pengetahuan meningkat menjadi 77%. Fungsi pengobatan diabetes adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah terjadinya komplikasi (Depkes RI, 2005). Mengingat bahwa diabetes

merupakan penyakit yang serius, sehingga membutuhkan penanganan yang baik agar tidak terjadi komplikasi diabetes. Adapun komplikasi jangka panjang yang timbul dari diabetes adalah pada pembuluh darah terbentuk plak aterosklerotik dan penyumbatan arteri di jantung, otak, tungkai. Disamping itu pembuluh darah kecil mengalami kerusakan sehingga pembuluh tidak dapat mentransfer oksigen secara normal dan mengalami kebocoran sehingga menyebabkan sirkulasi yang buruk dan menyebabkan penyembuhan luka yang buruk selain itu bisa menyebabkan penyakit jantung, gangren kaki dan tangan, selain itu terjadi komplikasi pada mata, ginjal, kulit dan saraf. (Nurrahmani, 2012).

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa setelah diberikan konseling masih terdapat responden yang tidak mengetahui. Hal ini dapat dilihat pada pertanyaan fungsi pengobatan diabetes terdapat 23% responden masih menjawab salah. Faktor yang menyebabkan ketidaktahuan responden setelah diberikan konseling kemungkinan karena fungsi pengobatan tidak disampaikan oleh apoteker atau bisa jadi fungsi pengobatan yang disampaikan tidak sesuai dengan kisi-kisi penelitian. Komunikasi antara apoteker dengan responden juga dapat menjadi kendala dalam proses konseling. Setiap individu memiliki nilai-nilai, budaya, kebutuhan dan status ego yang berbeda. Kendala-kendala tersebut menyebabkan perbedaan persepsi pada masing-masing individu. Menurut Rantucci dalam bukunya komunikasi apoteker-pasien jika persepsi antara keduanya berbeda maka informasi tidak tersampaikan dengan maksimal (Rantucci, 2009). Tempat yang bising juga dapat membuat responden tidak bisa mendengarkan dengan baik sehingga tidak tercapainya informasi yang diberikan. Selain itu responden yang

menjawab asal-asalan juga dapat mempengaruhi jawabannya. Mungkin yang sebenarnya ia mengetahui namun karena menjawab dengan asal-asalan menjadi salah. Penggunaan kuesioner sebagai instrument pengumpulan data memiliki kelemahan seperti responden menjawab asal-asalan, responden menjawab apa yang seharusnya bukan apa yang sebenarnya, bila ada pertanyaan yang membingungkan cenderung menjawab asal-asalan atau dikosongkan (Burstein dkk., 1995).

Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa informasi tentang nama obat dan fungsi pengobatan diabetes masih perlu ditingkatkan oleh apoteker. Hal ini penting untuk diinformasikan kepada pasien karena ketika seseorang tidak mengetahui obat yang didapatkan dan fungsi pengobatannya akan berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan obat, terutama jika obat yang digunakan tidak dapat memberikan efek secara langsung dan harus digunakan dalam jangka panjang, akibatnya pasien merasa bahwa obat yang digunakan tidak memberikan efek apapun. Selain berpengaruh dengan kepatuhan pasien juga akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan terapi yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan jika kebutuhan pasien akan pengobatannya tidak terpenuhi maka dapat menyebabkan timbulnya *drug related problems* (Cipolle et.al,1998).

Adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan konseling secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 5.2. Namun hasil *posttest* yang tinggi belum dapat menunjukkan adanya keberhasilan konseling. Oleh karena itu perlu diketahui banyaknya responden yang meningkat pengetahuannya sebelum dan setelah diberikan konseling.

5.3.1 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Nama Obat Diabetes yang Didapatkan

Tabel 5.3 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang nama obat diabetes yang didapatkan

Item 1		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	24	45	-	-
	Salah	26	50	3	5

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* sebanyak 50% (26 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 45% (24 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 5% (3 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*. Pada pertanyaan nomor 1 tentang nama obat diabetes yang didapatkan, 50% (26 responden) yang mengalami peningkatan, artinya sebelum diberikan konseling responden menjawab salah dan setelah diberikan konseling responden menjawab benar. Pada pertanyaan ini tidak ada responden yang awalnya menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*. Namun masih terdapat 5% (3 responden) yang tidak mengalami peningkatan, artinya responden salah pada saat *pretest* dan menjawab salah lagi saat *posttest*. Faktor yang menyebabkan tidak diketahuinya nama obat yang didapatkan karena kesulitan pasien untuk menghafalkan nama obat tersebut, jumlah obat yang didapatkan pasien lebih dari

satu obat. Pengetahuan tentang nama obat yang didapatkan pasien masih perlu ditingkatkan saat proses konseling. Menurut Nita (2012) kesadaran dan pengetahuan pasien tentang obat seharusnya dimulai dari mengenali nama obat yang digunakan mereka secara rutin. Mengingat pentingnya mengetahui nama obat yang digunakan adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam penggunaan obat.

Peneliti berasumsi jika pasien mengetahui nama obat yang didapatkan akan lebih menguntungkan ketika ia berobat pada dokter yang berbeda. Maksudnya ketika berkonsultasi dengan dokter, pasien dapat menginformasikan obat apa yang sebelumnya digunakan, agar ketika obat sebelumnya kurang memberikan efek terapi yang baik dapat dievaluasi oleh dokter. Hal ini juga akan berpengaruh terhadap ketepatan indikasi pasien dan mengurangi terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional yaitu pasien menerima obat tanpa indikasi yang sesuai dan ketepatan dosis yang sesuai (Cipolle *et.al*, 1998).

5.3.2 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Alasan Meminum Obat Diabetes

Tabel 5.4 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang alasan meminum obat diabetes

Item 2		Posttest			
		Benar		Salah	
		N	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	36	68	-	-
	Salah	15	28	2	4

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* sebanyak 28% (15 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 68% (36 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 4% (2 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*. Pada pertanyaan nomor 2 tentang alasan responden meminum obat diabetes. Alasan responden meminum obat diabetes adalah untuk menurunkan kadar gula darah atau mengontrol kadar gula darah, hasil penelitian 28% (15 responden) yang meningkat pengetahuannya, artinya pasien yang sebelum mendapat konseling jawabannya salah dan setelah diberikan konseling oleh apoteker menjawab dengan benar. Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan di apotek, 95% (69 responden) yang mengetahui alasan terapi diabetes mellitus (Nita, 2012).

Meskipun telah diberikan konseling oleh apoteker, namun masih ada 2 responden (4%) yang menjawab salah. Hal ini disebabkan karena pada saat konseling responden tidak mendengarkan dengan seksama, sehingga pasien lupa dengan apa yang disampaikan apoteker. Alasan melakukan terapi sangat penting untuk diketahui, mengingat diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolisme yang berujung pada berbagai komplikasi kronik, dari komplikasi kronik tersebut dapat dihindari atau ditunda dengan cara pengontrolan kadar gula darah (kroon, *et al*, 2009).

5.3.3 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Fungsi Pengobatan Diabetes

Tabel 5.5 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang fungsi pengobatan diabetes

Item 3		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	26	49	1	2
	Salah	15	28	11	21

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* sebanyak 28% (15 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 49% (26 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 21% (11 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 2% (1 responden). Pertanyaan nomor 3 adalah tentang fungsi pengobatan diabetes mellitus. 28% (15 responden) mengalami peningkatan, artinya responden menjawab salah sebelum konseling kemudian setelah diberikan konseling oleh apoteker menjawab benar. Fungsi pengobatan diabetes adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah terjadinya komplikasi akut maupun kronis (Depkes RI, 2005). Secara umum fungsi pengelolaan diabetes mellitus adalah menghilangkan gejala, menciptakan dan memperbaiki kualitas hidup, mencegah komplikasi akut dan kronik serta mengurangi laju perkembangan komplikasi yang telah ada (Soegondo, 2013). Terjadinya

peningkatan pengetahuan pada responden dapat meningkatkan kualitas hidup dan dapat mencegah komplikasi penyakit diabetes mellitus. Hal ini senada dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa program konseling memberikan efek positif dalam kontrol glukosa dan meningkatkan perilaku kesehatan (Tjahjono, 2013).

Meskipun telah diberikan konseling oleh apoteker, namun masih terdapat 21% (11 responden) yang menjawab salah dan 1 responden yang sebelumnya menjawab benar kemudian menjawab salah. Hal ini disebabkan perbedaan pemahaman responden dan kemungkinan responden tidak diberikan informasi tentang ini. Pada responden yang awalnya benar kemudian salah ia menjawab jika fungsi pengobatan adalah menurunkan atau mengendalikan berat badan. Obesitas memang menjadi salah satu faktor resiko terjadinya diabetes mellitus, dan untuk pasien diabetes yang obesitas pertama-tama yang harus dilakukan adalah menurunkan berat badan (Waluyo, 2002). Dari inilah kemungkinan responden beranggapan bahwa fungsi pengobatan diabetes adalah untuk menurunkan atau mengendalikan berat badan. Namun penurunan berat badan bukanlah fungsi utama pengobatan diabetes karena terdapat obat hipoglikemik oral yang malah memiliki efek samping meningkatkan berat badan. Ketidaktahuan responden ini perlu diperhatikan dan ditekankan lagi saat proses konseling, karena persentase responden yang mengalami peningkatan dan tidak mengalami peningkatan hampir sama. Hal ini disebabkan jika setelah konseling oleh apoteker, pengetahuan responden tidak meningkat maka akan berpengaruh terhadap kepatuhan terapinya. Pasien akan patuh meminum obatnya jika mereka mengetahui dan menyadari

bahwa diabetes merupakan penyakit yang serius dengan konsekuensi jika tidak menggunakan obat sesuai dengan petunjuk yang diberikan maka akan terjadi komplikasi dan berpengaruh terhadap kualitas hidupnya. Sayangnya, kebanyakan pasien sering tidak memperhatikan atau mengontrol penyakitnya (Depkes RI, 2005).

5.3.4 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Cara Minum Obat Diabetes

Tabel 5.6 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang cara minum obat diabetes

Item 4		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	45	85	-	-
	Salah	5	9	3	5

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* sebanyak 9% (5 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 85% (45 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 5% (3 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*. Pertanyaan 4 tentang cara meminum obat diabetes. Sebelum dan setelah diberikan konseling oleh apoteker terdapat 9% (5 responden) yang mengalami peningkatan pengetahuan. Hal ini karena obat yang didapatkan responden berupa tablet. Pada penelitian ini persentase tertinggi usia responden adalah kelompok 51-60 tahun.

Pada masa ini individu mencapai puncak dari perkembangan segala kemampuannya. Pengetahuannya cukup luas, kecakapannya cukup banyak sehingga perkembangan individu sangat pesat (Notoatmojo, 2007). Oleh karena itu responden mengetahui bahwa obat bentuk tablet yang didapatkan diminum dengan cara langsung ditelan.

Meskipun telah diberikan konseling oleh apoteker, masih terdapat 5% (3 responden) yang menjawab salah. Faktor yang menyebabkan adalah perbedaan persepsi yang diterima responden. Pada hal ini responden menjawab dikunyah dahulu baru ditelan, mungkin ia merasa kesulitan meminum obat jika langsung ditelan. Ketika responden salah cara mengkonsumsi obat akan berpengaruh terhadap interaksi obat dalam absorpsi disaluran cerna (Anief, 2004). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi proses absorpsi pada saluran cerna antara lain bentuk sediaan, sifat kimia fisika, cara pemberian, faktor biologis, faktor makanan, faktor usia (Siswandono dan Soekardjo, 2008). Pada sulfonilurea absorpsi melalui saluran cerna cukup efektif, namun adanya makanan dan keadaan hiperglikemia dapat mengurangi absorpsi obat tersebut. Biasanya kegagalan terapi dengan salah satu derivat sulfonilurea mungkin juga disebabkan oleh perubahan farmakokinetik obat, misalnya penghancuran yang terlalu cepat, selain itu penggunaan glimepiride dan gliclazid harus langsung ditelan tanpa dikunyah sebelumnya (Suherman, 2009).

5.3.5 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Frekuensi Minum Obat Diabetes

Tabel 5.7 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang frekuensi minum obat diabetes

Item 5		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	31	58	2	4
	Salah	18	34	2	4

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* sebanyak 34% (18 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 58% (31 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 4% (2 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 4% (2 responden). Pada pertanyaan nomor 5 tentang frekuensi minum obat diabetes, 34% (18 responden) mengalami peningkatan pengetahuan. Pemberian konseling tentang frekuensi minum obat diabetes sangat penting, mengingat bahwa minum obat tidak boleh sekehendak hati, minum ketika ingat saja atau minumannya tidak jelas kapan dan suka lupa. Hal ini disebabkan karena setiap obat memiliki durasi kerja yang berbeda-beda (Richard *et.al*, 2014).

Setelah diberikan konseling oleh apoteker masih terdapat 4% (2 responden) yang awalnya menjawab benar kemudian menjawab salah dan 4% (2 responden) yang awalnya menjawab salah dan setelah konseling tetap salah. Hal

ini disebabkan responden mendapatkan obat lebih dari satu dan frekuensi minum setiap obat berbeda-beda. Pada pertanyaan ini perlu diperhatikan lagi saat konseling. karena ketika masih terdapat responden yang tidak mengetahui akan berpengaruh terhadap efektifitas dan keamanan obat. Contohnya pada penggunaan glibenklamid, obat ini memiliki efektivitas kerja 12-24 jam dengan frekuensi 1-2 kali sehari. Jika pasien mendapatkan frekuensi 2 kali sehari tetapi ia hanya minum 1 kali saja maka akan berpengaruh terhadap insulin yang diekskresikan. Selain itu dengan meminum obat tanpa memperhatikan frekuensi yang tepat akan menjadikan dosis obat terlalu rendah maupun tinggi. Selain berpengaruh terhadap keamanan juga berpengaruh terhadap kepatuhannya, karena semakin sering frekuensi penggunaan obat tiap harinya semakin rendah tingkat ketaatan pasien dalam minum obat (Cipolle *et.al.* 1998). Sebuah studi menunjukan kepatuhan paling tinggi terjadi bila obat oral diminum 1x sehari. Paes dkk. Mengungkapkan kepatuhan obat berkurang dari 79% menjadi 38% bila obat yang 1x sehari diganti 3x sehari. Dan kepatuhan akan semakin menurun bila pasien mengkonsumsi obat beberapa obat sekaligus.

5.3.6 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Waktu Minum Obat Diabetes

Tabel 5.8 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang waktu minum obat diabetes

Item 6		Posttest			
		Benar		Salah	
		N	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	33	62	2	4
	Salah	15	28	3	5

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest*, menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest*, menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*, menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttes*. Pertanyaan nomor 6 tentang waktu minum obat diabetes, 28% (15 responden) pengetahuannya meningkat. Pada penelitian ini pengetahuan responden tentang waktu menggunakan obat dengan tepat perlu diketahui responden agar tidak menimbulkan efek yang tidak diinginkan.

Meskipun telah diberikan konseling masih terdapat 5% (3 responden) yang sebelum konseling jawabannya salah dan setelah konseling tetap salah. Dan 4% (2 responden) yang sebelum konseling menjawab benar setelah konseling menjawab salah. Faktor yang menyebabkan adalah perbedaan obat yang diterima responden dan jumlah obat yang diterima responden. Hal ini perlu diperhatikan lebih lanjut oleh apoteker karena obat diabetes memiliki onset kerja, puncak kerja dan durasi kerja yang berbeda-beda. Ada obat diabetes oral yang harus dikonsumsi sebelum,

setelah atau saat makan, hal ini akan berpengaruh terhadap efektivitas obat. Misalnya sulfonilurea golongan I dan II (tolbutamid, glipizid, glikuidon, kecuali glibenklamid) yang harus dikonsumsi 15-30 menit sebelum makan karena absorpsi obat terjadi pada sistem peptik sehingga dengan adanya makanan akan menunda absorpsi obat tersebut. Jika responden tidak mengetahui kapan obat diminum, saat perut kosong atau terisi, padahal berpengaruh dengan interaksi obatnya. Ada dua kemungkinan hasil interaksi obat dan makanan. Yang pertama interaksi obat dan makanan dapat mengurangi atau bahkan menghilangkan khasiat obat dan yang kedua dapat meningkatkan efek samping atau efek dari obat itu sendiri. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di apotek, didapatkan hasil waktu yang benar dalam menggunakan obat diketahui oleh 57% (22), 43% (13), dan 0% responden yang mendapat 1, 2 dan 3 obat oral diabetes (Nita, 2012).

5.3.7 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Lama Pengobatan Diabetes

Tabel 5.9 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang lama pengobatan diabetes

Item 7		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	N	(%)
Pretest	Benar	30	57	3	5
	Salah	15	28	5	9

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* sebanyak 28% (15 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 57% (30

responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 9% (5 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttes* 5% (3 responden). Pertanyaan nomor 7 tentang pengetahuan lama pengobatan diabetes yang didapatkan. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan dalam jangka panjang (*long term therapy*). Penggunaan obat diabetes yang benar adalah rutin setiap hari dan sesuai anjuran dokter (Depkes RI, 2005). Pada penelitian ini 28% (15 responden) meningkat pengetahuannya.

Meskipun telah diberikan konseling masih terdapat 5% (3 responden) yang awalnya menjawab benar kemudian menjawab salah dan terdapat 9% (5 responden) yang awalnya menjawab salah kemudian setelah konseling menjawab salah lagi. Faktor yang menyebabkan adalah perbedaan persepsi dan pemahaman yang diterima oleh responden. Hal tersebut perlu diperhatikan lebih lanjut oleh apoteker. Karena pengetahuan penggunaan obat ini berhubungan dengan kepatuhan pasien. Ketidakpatuhan pasien merupakan salah satu hambatan untuk tercapainya tujuan pengobatan, selain itu juga mengakibatkan pasien mendapatkan pemeriksaan atau pengobatan yang tidak diperlukan (Juleka, 2005). Selain itu juga berpengaruh terhadap efektivitas obat yang dikonsumsi. Terdapat efek negatif pada penggunaan jangka panjang metformin yakni dapat mengganggu absorbs vitamin B₁₂. Selain itu penggunaan jangka panjang obat golongan sulfonilurea cenderung menyebabkan kenaikan berat badan, hiperinsulinemia dan hipoglikemia. Sehingga pasien harus selalu berhati-hati dalam menggunakan obat-obat tersebut (Haevey, 2013). Pada penderita diabetes mellitus, ketidakpatuhan akan mengakibatkan terjadinya komplikasi kronik pada penderita. Mengingat

bahwa penyakit diabetes merupakan kumpulan penyakit gangguan metabolisme yang berujung pada komplikasi kronik (Nita, 2012).

5.3.8 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Pengertian Penyakit Diabetes

Tabel 5.10 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang pengertian penyakit diabetes

Item 8		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	N	(%)
Pretest	Benar	33	62	2	4
	Salah	12	23	6	11

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 23% (12 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 62% (33 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*, menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest*. Pada pertanyaan 8 tentang pengertian penyakit diabetes terdapat 23% (12 responden) yang meningkat pengetahuannya. Pengertian diabetes adalah suatu penyakit kelebihan kadar gula dalam darah (hiperglikemia) yang disebabkan karena kekurangan hormon insulin atau resistensi insulin (Tan dan Kirana, 2013).

Meskipun telah diberikan konseling masih terdapat 11% (6 responden) tidak mengalami peningkatan pengetahuan dan 4% (2 responden) malah mengalami penurunan (menjawab salah). Perbedaan persepsi yang diterima responden menjadi kendala dalam proses konseling. Dalam hal ini responden

menjawab bahwa diabetes mellitus merupakan penyakit menahun. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan dalam jangka panjang (*long term therapy*) (Depkes RI, 2005). Selain itu responden telah menjalani terapi pengobatan 5 tahun. Kemungkinan hal ini yang mendasari persepsi responden jika diabetes mellitus merupakan penyakit menahun.

5.3.9 Hasil *Pretest* dan *Posttest* tentang Pengetahuan Kadar Gula Normal

Tabel 5.11 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang pengetahuan kadar gula normal

Item 9		Posttest			
		Benar		Salah	
		n	(%)	n	(%)
Pretest	Benar	32	60	2	4
	Salah	15	28	4	8

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 28% (15 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 60% (32 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 8% (4 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 4% (2 responden). Selanjutnya pertanyaan 9 tentang pengetahuan kadar gula normal. Terdapat 28% (15 responden) yang meningkat pengetahuannya. Seseorang dikatakan normal ketika berada pada angka 70-110 mg/dl setelah berpuasa selama 8 jam, dan 2 jam setelah makan kadar gula darah seharusnya dibawah 200 mg/dl (Waluyo, 2002).

Edukasi tentang kadar gula penting untuk diberikan, ketika pasien mengetahui target gula darah yang dianjurkan maka akan mengurangi terjadinya komplikasi. Menurut Lafata (2014) dengan melakukan kontrol kadar gula darah puasa secara teratur memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat kadar gula darah pasien. Jika semakin rutin pasien melakukan control kadar gula darah puasa dan sesuai jadwal maka nilai kadar gulanya akan semakin baik.

Meskipun apoteker telah memberikan konseling, masih terdapat 4% (2 responden) yang awalnya benar kemudian menjadi salah dan 8% (4 responden) yang awalnya salah dan menjawab salah lagi setelah konseling. Faktor persepsi yang diterima responden pada proses konseling juga dapat menjadi penyebab tidak terjadinya peningkatan pengetahuan responden (Rantucci, 2009). Dari jawaban kuesioner yang salah, responden menjawab jika gula darah normal adalah tergantung masing-masing individu. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap kepatuhan responden akan melakukan cek kadar gula darahnya. Ketika responden teratur melakukan cek kadar gula darahnya maka akan mudah mengetahui kondisi tubuhnya. Dan jika telah mengetahui kondisi tubuhnya dan mengetahui efektivitas obat yang dikonsumsi maka ia akan lebih patuh dalam terapinya. Rendahnya pengetahuan yang dimiliki responden mengenai penyakit diabetes sehingga menyebabkan tidak mampunya pasien mengontrol kadar gula darah dan akan mengakibatkan kadar gula darah menjadi tinggi.

5.3.10 Hasil Pretest dan Posttest tentang Sifat Penyakit Diabetes

Tabel 5.12 Hasil *pretest* dan *posttest* tentang sifat penyakit diabetes

Item 10		Posttest			
		Benar		Salah	
		N	(%)	N	(%)
Pretest	Benar	37	70	1	2
	Salah	12	23	3	5

Tabel diatas menunjukkan banyaknya responden yang menjawab salah saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 23% (12 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab benar saat *posttest* 70% (37 responden), menjawab salah saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 5% (3 responden), menjawab benar saat *pretest* dan menjawab salah saat *posttest* 2% (1 responden). Pertanyaan 10 tentang pengetahuan sifat penyakit diabetes, 23% (12 responden) yang sebelumnya menjawab salah kemudian setelah konseling menjawab pertanyaan dengan benar. Diabetes mellitus bukan penyakit menular, karena penyakit ini tidak disebabkan oleh suatu kuman penyebab penyakit atau mikroorganisme. Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolisme didalam tubuh penderita yang terjadi melalui proses jangka waktu tertentu yang pada akhirnya terjadi peningkatan kadar gula dalam darah. Meskipun diabetes mellitus bukan penyakit yang menular tetapi justru penderitanya mudah tertular oleh suatu penyakit. Di negara berkembang seperti Indonesia ini tingkat sosial

ekonomi masyarakat dan kesadaran belum begitu baik, yang menyuburkan kuman penyebab penyakit tumbuh dengan baik sehingga tidak mengherankan jika infeksi pada penderita diabetes masih merupakan penyebab utama penderita dirawat dirumah sakit (Marewa, 2015).

Meskipun telah diberikan konseling oleh apoteker namun masih ada 5% (3 responden) yang awalnya menjawab salah kemudian menjawab salah lagi dan 2% (1 responden) yang awalnya menjawab benar menjadi salah. Faktor pemahaman menjadi penyebab tidak meningkatnya pengetahuan responden (Rantucci, 2009). Ketika penderita tidak mengetahui tentang hal ini akan berdampak pada psikologinya. Terutama pada penderita yang memiliki luka (ulkus diabetikum), ia akan merasa bahwa dirinya dapat menularkan penyakitnya kepada orang lain (Marewa, 2015). Selain itu ia akan mengalami ketidakpercayaan diri sehingga menimbulkan perasaan bersalah, menyendiri dan menghindari dari orang lain (Dewi, 2012). Sehingga pada pertanyaan ini perlu ditekankan kembali pada proses konseling.

5.4 Analisis Pengaruh Konseling oleh Apoteker terhadap Pengetahuan

Responden

Sebelum dilakukan konseling oleh apoteker di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang, responden diminta untuk mengisi kuesioner penelitian. Setelah pelayanan resep selesai dan obat siap untuk diberikan ke pasien, selanjutnya dilakukan pemberian konseling oleh apoteker. Sesi konseling diawali dengan mengumpulkan informasi dan mengidentifikasi kebutuhan pasien. Informasi yang dikumpulkan dari pasien antara lain pengetahuan tentang nama obat yang

digunakan, fungsi terapi, frekuensi dan waktu penggunaan obat, efek samping yang muncul, keefektifan terapi. Setelah mengumpulkan informasi dari pasien, dilanjutkan dengan sesi mengatasi masalah serta memberikan informasi dan edukasi kepada pasien. Pada sesi ini apoteker menjelaskan dengan menunjukan obat dan petunjuk di etiket obat. Berikutnya adalah sesi penutup, dalam sesi ini apoteker meminta tanggapan dari pasien dan mengulang poin-poin penting yang telah disampaikan saat konseling. Hal yang terpenting dalam proses konseling adalah harus terjadi komunikasi dua arah, yaitu dengan memberi banyak kesempatan bagi pasien untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan. Begitu juga dengan cara yang digunakan untuk melontarkan pertanyaan dan susunan kata yang digunakan untuk menyampaikan informasi sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai dari sesi konseling. Dan untuk membantu konseling berjalan efektif dan efisien, apoteker perlu mengikuti suatu set format konseling atau skema standar dalam melakukan konseling (Rantuci, 2010). Setelah sesi konseling berakhir, selanjutnya responden diminta untuk mengisi kuesioner penelitian.

Setelah didapatkan data kuesioner *pretest* dan *posttest* dari responden, maka untuk melihat pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 digunakan uji statistik wilcoxon. Uji wilcoxon ini dipilih karena data yang diperoleh tidak terdistribusi normal (lampiran 8). Pada uji wilcoxon dinyatakan signifikan jika nilai $p\text{-value} < 0,05$. Berdasarkan hasil yang didapatkan, nilai signifikansi pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 adalah $p < 0,05$ dengan nilai 0,000 (lampiran 9). Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan setelah

konseling. Hasil yang didapatkan sesuai dengan teori bahwa manfaat konseling bagi pasien yaitu mendapatkan penjelasan tambahan mengenai penyakitnya dan membantu pemecahan masalah terapi dalam situasi tertentu (Depkes, 2007).

Selain didapatkan nilai signifikansi 0,000 dalam analisis wilcoxon, pengaruh pemberian konseling oleh apoteker dapat dilihat pada tabel ranks (lampiran 9). Sebanyak 41 responden termasuk dalam kelompok *positive ranks* yang berarti bahwa nilai setelah diberikan konseling oleh apoteker lebih besar dari nilai sebelum diberikan konseling. Peningkatan pengetahuan responden disebabkan oleh beberapa faktor yaitu konselor (apoteker) memiliki keterampilan dan dapat membangun komunikasi yang baik dengan konseli (responden) dalam mengenal penyakitnya. Menurut penjelasan Tamsuri (2007) bahwa konselor yang telah memiliki pengetahuan dan skill membantu konseli untuk mengenal dirinya saat ini dan kemungkinan dimasa akan datang dengan harapan konseli dapat menyelesaikan masalah dan memenuhi kebutuhan masa akan datang. Disamping itu komunikasi menjadi faktor penting dalam penerapan konseling, hal ini sesuai penjelasan Rochman (2010) bahwa konseling yang efektif menggunakan keterampilan komunikasi yang baik melalui bertanya, mendengar, memberi arahan dan memeriksa pemahaman konseli. Selain itu peningkatan pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan responden, pada penelitian ini tingkat pendidikan responden terbanyak adalah tingkat perguruan tinggi. Hal ini senada dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin baik atau cepat menerima dan

menyerap informasi yang diperoleh dari konselor, serta memiliki pola pikir yang lebih baik terhadap penyakit dan pengobatan yang dijalani (Ramadona, 2011).

Dari hasil penelitian ini pemberian konseling oleh apoteker dapat berpengaruh pada pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2, peningkatan pengetahuan ini akan mempengaruhi derajat kesehatan pasien. Selain itu peningkatan pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan dapat mencegah komplikasi penyakit diabetes mellitus. Pencegahan terjadinya komplikasi merupakan hal penting yang harus dilakukan agar penyakit komplikasi seperti jantung, stroke, hipertensi dapat dicegah, hal ini dapat mengurangi angka kematian. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setyawati, Pusthika dan Tjahjono (2013) menunjukkan bahwa program konseling yang diberikan oleh apoteker memberikan efek positif dalam kontrol glukosa dan meningkatkan perilaku kesehatan. Hasil peningkatan pengetahuan yang terjadi setelah diberikan konseling oleh apoteker menunjukan bahwa tujuan konseling tercapai. Sesuai dengan teori edukasi yang menyatakan bahwa konseling harus bertujuan untuk mendidik pasien sehingga pengetahuan pasien terhadap obat akan meningkat dan hal ini akan mendorong pada perubahan perilaku. Melalui konseling maka asumsi dan perilaku pasien yang salah akan dapat diperbaiki (Rantucci, 2011).

Konseling oleh apoteker pada penelitian ini memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan pengetahuan responden. Hal ini dibuktikan dari hasil statistik responden yang mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 77,3%,

yang tidak mengalami peningkatan sebesar 7,5% dan yang sebelum dan sesudah konseling menjawab sama sebesar 15%.

5.5 Hasil Penelitian dalam Perspektif Islam

Diabetes Mellitus merupakan gangguan metabolisme dari distribusi gula oleh tubuh. Penderita diabetes mellitus tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif, sehingga terjadilah peningkatan kadar gula didalam darah kemudian dibuang melalui urine. Berdasarkan data Ditjen Yanmedik, Depkes RI diketahui bahwa diabetes mellitus merupakan penyakit menahun yang menjadi penyebab utama kematian dengan pravelensi 3%. Penyebab kegagalan penderita diabetes mellitus adalah kurangnya pengetahuan dan ketidakpatuhan pasien dalam mengontrol kadar gula dalam darah. Oleh sebab itu salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan pasien diabetes adalah dengan konseling.

Konseling oleh apoteker yang diberikan kepada responden dalam penelitian ini memberikan pengaruh positive dan mampu meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini dibuktikan dengan nilai hasil uji Wilcoxon yang diperoleh adalah 0,000 ($p < 0,05$). Peningkatan pengetahuan responden dipengaruhi oleh konselor (apoteker) saat memberikan konseling kepada pasien memiliki pengetahuan dan skill yang baik. Apoteker menggunakan prinsip komunikasi *qaulan layyina* (perkataan yang lemah lembut) artinya apoteker dapat membangun hubungan terapeutik yang saling bantu dan percaya dengan pasien, sehingga pasien dapat mengutarakan masalah yang dihadapi dan apoteker dapat memberikan penjelasan dengan sebaik mungkin. Kemampuan berkomunikasi

pada diri komunikator dan komunikan itu bukan hanya akan mencakup kemampuan teknis seperti cara merumuskan pesan atau cara menerima dan mengolah pesan, melainkan juga didalamnya ada kemampuan untuk menjalankan pedoman dan prinsip etika (Taufik, 2008). Karena dalam hal komunikasi harus ada saling menghormati, menghargai semua yang terlibat dalam komunikasi, keramahan, ketulusan, niat baik dan menghargai orang lain (Iriantara, 2013).

Komunikasi itu etis jika didasari oleh prinsip-prinsip komunikasi yang menjunjung keluhuran manusia dan memandang komunikasi sebagai bagian dari proses meningkatkan kemuliaan manusia. Prinsip yang bersumberkan al-Qur'an yang menjadi acuan komunikasi kita. Allah Swt berfirman dalam QS. Taha/20:43-44, yaitu:

ذَهَبَا إِلَىٰ فِرْعَوْنَ إِنَّهُ طَغَىٰ (٤٣) فَقُولَا لَهُ قَوْلًا لَّيِّنًا لَّعَلَّهُ يَتَذَكَّرُ أَوْ يَخْشَىٰ (٤٤)

Artinya : “Pergilah kamu berdua kepada Fir’aun, sesungguhnya dia telah melampaui batas (43) maka berbicaralah kamu berdua kepadanya dengan kata-kata yang lemah lembut, mudah-mudahan ia ingat atau takut (44)” (Taha/20:43-44)

Ayat diatas menjelaskan perintah Allah kepada Nabi Musa untuk berbicara kepada Fir’aun yang telah melampaui batas kekafirannya (mengaku sebagai tuhan), dalam kezalimannya (menyembelih bayi yang baru lahir) maupun dalam permusuhannya. Kemudian suatu hari Nabi Musa datang menemui Fir’aun, dengan lembut Musa berkata sesuai perintah Allah “*Adakah keinginanmu untuk membersihkan diri, dan engkau akan kuarahkan ke jalan Tuhanmu agar engkau takut kepada Nya?*” (An-Naaziat/79:18-19). Seperti inilah yang dilakukan oleh seorang apoteker terhadap pasien, yakni perkataannya tidak menunjukkan paksaan, tetapi menunjukkan pilihan dan penawaran seperti dengan kata-kata,

“Maukah? Mungkin? Barang kali?”. Karena hal ini lebih bisa diterima daripada perkataan yang terkesan memaksa atau mengajari, terlebih kepada orang yang lebih tua. Pada penelitian ini frekuensi usia responden terbanyak adalah kelompok 51-60 tahun. Dalam hal ini apoteker menyampaikan suatu pesan kepada pasien dengan mempertimbangkan nilai-nilai, kebutuhan, tipe psikologi, status ego, budaya pasien dan budaya apoteker sendiri dan juga mempertimbangkan faktor-faktor ini ketika menginterpretasikan tanggapan balik pasien.

Selain dapat membangun hubungan terapeutik yang saling bantu dan saling percaya dalam memberikan konseling, apoteker juga menerapkan prinsip komunikasi *qaulan balighan* yaitu perkataan apoteker dengan responden dapat tepat sasaran, komunikatif dan mudah dipahami. Maksudnya dalam hal ini apoteker memberikan konseling tentang penyakit diabetes mellitus tidak berbelit-belit, menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh responden. Apoteker menjelaskan nama obat yang didapatkan responden, tujuan dan fungsi menggunakan obat diabetes, cara dan waktu minum obat diabetes yang tepat, dll. Hal ini telah dijelaskan dalam QS. an-Nisa/ 4:63, yaitu:

أُولَٰئِكَ الَّذِينَ يَعْلَمُ اللَّهُ مَا فِي قُلُوبِهِمْ فَأَعْرِضْ عَنْهُمْ وَعِظْهُمْ وَقُلْ لَهُمْ فِي أَنْفُسِهِمْ قَوْلًا بَلِيغٌ

Artinya: “Mereka itu adalah orang-orang yang Allah mengetahui apa yang didalam hati mereka. Karena itu berpalinglah kamu dari mereka, dan berilah mereka pelajaran, dan katakanlah kepada mereka qaulan baligha (perkataan yang berbekas pada jiwa mereka)” (an-Nisa/4:63)

Kata “*baligh*” pada ayat diatas dalam bahasa arab berarti sampai, mengenai sasaran atau mencapai tujuan. Apabila dikaitkan dengan qaul (komunikasi), berarti fasih atau jelas maknanya. Oleh karena itu prinsip *qaulan*

balighan dapat diartikan sebagai prinsip komunikasi yang efektif. Rasulullah memberikan contoh dalam *qaulan balighan* dalam khotbahnya. Khotbah yang disampaikan Rasulullah pendek namun menggunakan kata-kata yang bermakna. Rasulullah menyebutnya "*Jawami al-Qalam*". Ia berbicara dengan wajah serius dan memilih kata-kata yang dapat menyentuh hati pendengarnya.

Selanjutnya prinsip komunikasi islam yang diterapkan apoteker dalam memberikan konseling adalah *qaulan ma'rufa* yaitu pembicaraan yang bermanfaat, memberikan pengetahuan, mencerahkan pikiran serta menunjukan pemecahan terhadap kesulitan seseorang. Pada penelitian ini apoteker menjelaskan kadar gula darah normal adalah ketika kadar gula darah puasa, setelah pembebanan dan kadar gula sewaktu dibawah 100 mg/dL pada pembuluh vena atau dibawah 90 mg/dL pada pembuluh darah kapiler (Marewa, 2015). Dan memberikan penjelasan bahwa untuk mengontrol gula dara dalam tubuh, seorang penderita diabetes harus mengkonsumsi obat diabetes setiap hari dan sesuai anjuran dokter serta menjelaskan bahwa penyakit diabetes tidak menular ke orang lain, jadi memberikan penjelasan kepada penderita untuk tidak khawatir bahwa penyakit yang diderita dapat menular ke keluarga atau orang disekitarnya. Karena faktor penyebab utama terjadinya diabetes adalah gen dan gaya hidup orang tersebut. Disamping itu tujuan dari dilakukannya konseling diabetes ini adalah untuk membantu memecahkan masalah pengobatan yang dihadapi oleh penderita diabetes. Karena pada umumnya kegagalan dalam mengkontrol kadar gula dalam darah disebabkan oleh ketidakpatuhan pasien dan

pengetahuan pasien. Kata *qaulan ma'rufa* disebutkan Allah dalam QS. al-Ahzab/33:32, yaitu:

يَا نِسَاءَ النَّبِيِّ لَسْتُنَّ كَأَحَدٍ مِّنَ النِّسَاءِ إِنِ اتَّقَيْتُنَّ فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ وَقُلْنَ قَوْلًا مَّعْرُوفًا

Artinya: "Hai isteri-isteri Nabi, kamu sekalian tidaklah seperti wanita yang lain, jika kamu bertakwa. Maka janganlah kamu tunduk dalam berbicara sehingga berkeinginanlah orang yang ada penyakit dalam hatinya dan ucapkanlah Qaulan Ma'rufa –perkataan yang baik" (QS. al-Ahzab/33:32)



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil statistik wilcoxon penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian konseling oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik wilcoxon diperoleh p-value sebesar 0,000 yang mana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05.

6.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang durasi yang efektif dalam melakukan konseling apoteker untuk peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kepatuhan pasien dalam menjalankan terapinya untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.
3. Perlu diperhatikan dan ditekankan pada pemberian informasi tentang nama obat dan fungsi pengobatan agar tidak terdapat pasien yang tidak mengetahui setelah konseling.
4. Konseling apoteker memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan. Oleh sebab itu Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) sebaiknya mulai mendorong anggotanya untuk melakukan pelayanan konseling di setiap apotek.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association). 2007. *Standards for Medical Care in Diabetes, Diabetes Care*.
- ADA (American Diabetes Association). 2010. *Standards for Medical Care in Diabetes, Diabetes Care*.
- ADA (American Diabetes Association). 2011. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*.
- Agustina, Tri. 2009. *Gambaran Sikap Pasien Diabetes Mellitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi Surakarta Terhadap Kunjungan Ulang Konsultasi Gizi*. Surakarta: UNS.
- Balitbankes, 2008. *Riset Kesehatan Dasar 2007, Laporan Nasional*. Jakarta: Balitbangkes Depkes RI.
- Blom, L., Krass, I. 2011. *Introduction: The Role of Pharmacy In Patient Education and Counseling*. Patient Education and Counseling, 85.
- Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C., 1998, *Pharmaceutical Care Practice : The Clinician's Guide, 2nd Ed.*, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York : 1 – 5
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Departemen Kesehatan RI 2007. *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Sarana Kesehatan*. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Fatimah, Restyana N. 2015. *Diabetes Melitus Tipe 2*. Lampung University: Medical Faculty. Volume 4, Nomor 5: 93-101.
- Hidayat, Alimul. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

- Irawan, Dedi. 2010. *Prevalensi Dan Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Thesis. Universitas Indonesia.
- Jepson, M. H. 2000. *Patient Compliance and Counseling*, Diana M., Aulton, ME. (Editor), London. Pharmaceutical Practice Churscill Livingstore.
- Karlsen et al. 2004. *Effects of a Group-Based Counseling Program on Diabetes Related Stress, Coping, Psychological Well Being and Metabolic Control in Adults with Type 1 or Type 2 Diabetes, Patient Education and Counseling*.
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. *Rencana Strategi Kementrian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Marewa, Lukman Waris., et al., 2015. *Kencing Manis (Diabetes Mellitus) di Sulawesi Selatan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Nita, Y., et al. 2012. *Pengetahuan Pasien Tentang Diabetes dan Obat Antidiabetes Oral*, Jurnal Farmasi Indonesia Vol. 6 No. 1:38-47.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, Agung Endro. 2015. *Farmakologi (Obat-obat Penting dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Dunia Kesehatan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nyenwe, E. A., dkk. 2003. *Type 2 Diabetes in Adults Nigerians: A study of Its Prevalence and Risk Factors in Port Harcourt, Nigeria*.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 35. 2014. *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 35. 2016. *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan.

- Ramadona, A. 2011. *Pengaruh Konseling Obat Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Khusus RSUD. Dr. M. Djamil Padang*. Tesis. Universitas Andalas Padang.
- Rantucci, M.J. 2009. *Komunikasi Apoteker-Pasien*. Jakarta: EGC.
- Rochmah, W. 2002. *Kecepatan dan Kemampuan Ambilan Glukosa oleh Sel Jaringan Sasaran Pada Usia Lanjut Laki-Laki dengan Clinical Trial pada Empat Usia Lanjut (65-74 Tahun) dan Usia Muda (20-30 Tahun)*. Media Indonesia.
- Rumiyati. 2008. *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Lima Wilayah DKI Jakarta Tahun 2006*. Tesis. Depok: FKMUI.
- Schteingart, D.S. 2006. *Metabolisme Glukosa Dan Diabetes Melitus*. Dalam : Price, S. A., ed. *Patofisiologi, Konsep Klinis, Dan Proses Penyakit*. Edisi ke-5. Jakarta: EGC.
- Subekti, Imam. 2005. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*, Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: CV Alfa Beta.
- Soegondo, S, dkk., 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: FKUI.
- Visser, A., dan Snoek, F. 2004. *Perspectives On Education and Counseling For Diabetes Patients*. *Patient Educ Couns*, 53: 251-255.
- Wahyuni, Anna. 2013. *Peningkatan Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Melalui Pemberian Konseling Di Rumah: Studi Kualitatif Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Yogyakarta: UGM.
- Wicaksono, Radio Putro. 2011. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kasus Di Poliklinik Penyakit*

Dalam Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang). Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Yulifah, Rita dan Tri Johan Agus Yuswanto. 2009. *Komunikasi dan Konseling dalam Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika



The logo of Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang is a green shield-shaped emblem. It features a central yellow calligraphic design. The text "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI" is written in a semi-circle at the top, "MAULANA MALIK IBRAHIM" in a semi-circle below it, and "PUSAT PERPUSTAKAAN" in a semi-circle at the bottom.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Validitas

a. Cara Melakukan Uji Validitas

Adapun langkah-langkah dalam uji validitas pada penelitian ini adalah:

1. Kuesioner diberikan kepada responden yang dipilih khusus untuk uji validasi, yaitu responden yang bukan sampel penelitian.
2. Melakukan tabulasi data hasil kuesioner pada program excel.
3. Membuka program SPSS
4. Klik variable view, dibagian pojok kiri bawah
5. Pada bagian name tuliskan soal 1 sampai seterusnya (sejumlah butir soal kuesioner) terakhir tulis skor total. Pada kolom decimals ubah semua menjadi angka 0.
6. Klik data view (bagian pojok kiri bawah) dan masukkan data skor angketnya. Bisa dilakukan dengan cara copy paste data angket yang sudah dipersiapkan
7. Selanjutnya pilih menu Analyze kemudian pilih sub menu Correlate lalu pilih Bivariate
8. Kemudian muncul kotak baru, dari kotak dialog Bivariate Correlations, masukkan semua variabel. Pada bagian Correlation Coefficients centang Person. Pada bagian Test of Significance pilih Two-tailed. Centang Flag significant Correlations. Klik Ok untuk mengakhiri perintah.
9. Selanjutnya akan muncul output hasilnya dan setiap item soal dicocokkan dengan nilai r tabel. Jika hasil nilainya lebih kecil dari nilai r tabel maka item soal tersebut tidak valid. Artinya soal tersebut harus direvisi atau dibuang.

b. Hasil Uji Validitas

Correlations

Correlations												
	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	b9	b10	b11	TOTAL
b1 Pearson Correlation	1	.354	.707**	1.000**	.555*	.555*	.555*	.378	.378	.378	1.000**	.927**
Sig. (2-tailed)		.196	.003	.000	.032	.032	.032	.165	.165	.165	.000	.000
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b2 Pearson Correlation	.354	1	-.250	.354	-.196	-.196	-.196	-.134	-.134	-.134	.354	.173
Sig. (2-tailed)	.196		.369	.196	.484	.484	.484	.635	.635	.635	.196	.539
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b3 Pearson Correlation	.707**	-.250	1	.707**	.784**	.784**	.784**	.535*	.535*	.535*	.707**	.863**
Sig. (2-tailed)	.003	.369		.003	.001	.001	.001	.040	.040	.040	.003	.000
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b4 Pearson Correlation	1.000**	.354	.707**	1	.555*	.555*	.555*	.378	.378	.378	1.000**	.927**
Sig. (2-tailed)	.000	.196	.003		.032	.032	.032	.165	.165	.165	.000	.000
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b5 Pearson Correlation	.555*	-.196	.784**	.555*	1	.423	.423	.681**	.681**	.681**	.555*	.744**
Sig. (2-tailed)	.032	.484	.001	.032		.116	.116	.005	.005	.005	.032	.001
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b6 Pearson Correlation	.555*	-.196	.784**	.555*	.423	1	.423	.681**	.681**	.681**	.555*	.744**
Sig. (2-tailed)	.032	.484	.001	.032	.116		.116	.005	.005	.005	.032	.001
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b7 Pearson Correlation	.555*	-.196	.784**	.555*	.423	.423	1	-.105	-.105	-.105	.555*	.541*
Sig. (2-tailed)	.032	.484	.001	.032	.116	.116		.710	.710	.710	.032	.037
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b8 Pearson Correlation	.378	-.134	.535*	.378	.681**	.681**	-.105	1	1.000**	1.000**	.378	.645**
Sig. (2-tailed)	.165	.635	.040	.165	.005	.005	.710		.000	.000	.165	.009
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b9 Pearson Correlation	.378	-.134	.535*	.378	.681**	.681**	-.105	1.000**	1	1.000**	.378	.645**
Sig. (2-tailed)	.165	.635	.040	.165	.005	.005	.710	.000		.000	.165	.009
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b10 Pearson Correlation	.378	-.134	.535*	.378	.681**	.681**	-.105	1.000**	1.000**	1	.378	.645**
Sig. (2-tailed)	.165	.635	.040	.165	.005	.005	.710	.000	.000		.165	.009
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b11 Pearson Correlation	1.000**	.354	.707**	1.000**	.555*	.555*	.555*	.378	.378	.378	1	.927**
Sig. (2-tailed)	.000	.196	.003	.000	.032	.032	.032	.165	.165	.165		.000
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
TOTAL Pearson Correlation	.927**	.173	.863**	.927**	.744**	.744**	.541*	.645**	.645**	.645**	.927**	1
Sig. (2-tailed)	.000	.539	.000	.000	.001	.001	.037	.009	.009	.009	.000	
N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 2. Uji Reliabilitas

a. Cara Uji Reliabilitas

Adapun langkah-langkah dalam uji reliabilitas adalah:

1. Memasukkan data kuesioner yang telah valid ke SPSS
2. Selanjutnya melakukan analisis dengan cara klik Analyze pada Toolbar kemudian pilih Scale selanjutnya Reliability analysis
3. Kemudian muncul kotak baru, dari kotak dialog Reliability Analysis, masukkan semua variabel.
4. Pilih statistics yang ada pada bagian kanan dan centang bagian F-test dan klik continue.
5. Kuesioner dinyatakan reliable apabila nilai *cronbach alpha* yang didapat lebih besar dari koefisien alpha yaitu 0,6

b. Hasil Uji Reliabilitas

Tabel Hasil uji reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Item
0.926	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	7.53	6.410	.848	.911
VAR00003	7.40	6.686	.881	.909
VAR00004	7.53	6.410	.848	.911
VAR00005	7.33	7.238	.729	.918
VAR00006	7.33	7.238	.729	.918
VAR00007	7.33	7.667	.489	.929
VAR00008	7.27	7.781	.621	.924
VAR00009	7.27	7.781	.621	.924
VAR00010	7.27	7.781	.621	.924
VAR00011	7.53	6.410	.848	.911

Lampiran 3. Lembar Persetujuan

a. Lembar Persetujuan Tertulis Untuk Partisipasi Dalam Penelitian

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fahda Dina Mufidah

NIM : 1367007

Menyatakan bahwa saya adalah mahasiswa S1 Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Saya akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang”. Penelitian ini melibatkan pasien Diabetes Tipe 2 yang berkunjung di Apotek tersebut. Saya meminta kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berpartisipasi sebagai responden dengan mengisi kuesioner penelitian. Dalam penelitian ini tidak mengakibatkan resiko atau kerugian yang dapat berpengaruh pada pelayanan yang diterima oleh Bapak/Ibu/Saudara/i dan bebas mengundurkan diri kapan saja dari penelitian.

Saya akan menjaga kerahasiaan Bapak/Ibu/Saudara/i dalam penelitian ini. Atas kesediaan dan partisipasi anda, diucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

Fahda Dina Mufidah

b. Lembar Persetujuan Responden

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang

Peneliti : Fahda Dina Mufidah

NIM : 13670007

Pembimbing : Abdul Hakim, S.Si, M.PI, Apt

Jurusan : Farmasi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

No HP : 085707719192

Setelah membaca dan memahami terkait penelitian ini, saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan berpengaruh negatif terhadap diri saya dan berguna untuk pengembangan informasi. Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan dijamin kerahasiaannya. Dengan demikian saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya berharap partisipasi saya dalam penelitian ini dapat bermanfaat.

Hormat saya,

Peneliti

Hormat saya,

Responden

Fahda Dina Mufidah

(.....)

Lampiran 4. Kuesioner

a. Identitas Responden

Responden No. (diisi oleh peneliti) : Tanggal :

1. Nama :
2. Jenis kelamin : laki-laki / perempuan
3. Umur :
4. Alamat dan No.Tlp:.....
5. Pendidikan :
 - a. SD
 - b. SLTP
 - c. SLTA
 - d. PT
6. Pekerjaan :
 - a. PNS
 - b. Polri/ TNI
 - c. Tenaga kesehatan
 - d. Guru/ Dosen
 - e. Wiraswasta
 - f. Lain-lain
7. Lama menderita penyakit diabetes mellitus :

b. Pertanyaan

Petunjuk Pengisian Kuesioner

Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang paling benar berdasarkan yang anda ketahui

1. Obat diabetes apa yang bapak/ibu dapatkan?.....
2. Saya meminum obat diabetes karena....
 - a. Kadar gula tidak normal
 - b. Pusing
 - c. Mual
 - d. Berat badan menurun
3. Fungsi pengobatan pada diabetes mellitus adalah?
 - a. Menurunkan/ mengendalikan berat badan
 - b. Meningkatkan kadar gula darah
 - c. Meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah terjadinya komplikasi akut maupun kronis
 - d. Mengurangi hormon insulin
- e. Obat diabetes yang saya dapatkan diminum dengan cara
 - a. Dikunyah dulu baru ditelan
 - b. Dihisap
 - c. Langsung ditelan
 - d. Digerus dulu baru diminum
5. Berapa kali sehari bapak/ibu meminum obat diabetes yang didapatkan?
6. Kapan bapak/ibu meminum obat diabetes yang didapatkan?.....
7. Saya meminum obat diabetes yang saya dapatkan
 - e. Ketika saya ingat saja
 - f. Rutin setiap hari
 - g. Rutin setiap hari dan sesuai anjuran dokter
 - h. Sampai kadar gula darah kembali normal

8. Penyakit Diabetes mellitus adalah
 - a. Penyakit kelebihan kadar gula dalam darah
 - b. Penyakit menahun
 - c. Penyakit kurang darah
 - d. Penyakit kurang istirahat
9. Berapakah kadar gula darah yang normal?
 - a. < 126 mg/dl saat puasa dan < 200 mg/dl sewaktu
 - b. Kadar gula darah tergantung masing-masing individu
 - c. < 126 mg/dl saat puasa dan < 200 mg/dl sewaktu dan akan meningkat sesuai umur
 - d. > 126 mg/dl saat puasa dan > 200 mg/dl sewaktu
10. Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang bersifat?
 - a. Menular dan sangat berbahaya
 - b. Tidak menular dan bisa disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat
 - c. Penyakit keturunan dan menular
 - d. Penyakit yang hanya diderita oleh lansia saja

Lampiran 5. Kisi-kisi

1. Apoteker menjelaskan nama obat

Pada saat konseling, apoteker menjelaskan nama obat diabetes yang didapatkan pasien sesuai dengan resep obatnya. Tujuannya adalah agar pasien mengetahui obat diabetes yang didapatkan. Seperti contoh, nama obat yang didapatkan pasien adalah metformin, bentuk sediaannya berupa tablet dan dapat diminum 2-3 kali sehari (Rantucci, 2009).

2. Apoteker menjelaskan alasan dan fungsi pengobatan

Pada sesi ini apoteker memberikan dengan singkat alasan dan fungsi pengobatan yang dijalani pasien, dengan menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh pasien. Dalam hal ini apoteker menjelaskan alasan pengobatan adalah karena kadar gula darah pasien sedang tidak normal (hiperglikemia), sehingga pasien diharuskan untuk minum obat diabetes. Sedangkan fungsi pengobatan diabetes adalah untuk mencegah munculnya penyakit lain/komplikasi, serta untuk menjaga agar tubuh tetap sehat (Depkes RI, 2005).

3. Apoteker menjelaskan cara, frekuensi dan waktu penggunaan

Agar tidak terjadi kesalahfahaman, pada tahap ini apoteker menjelaskan cara dan waktu penggunaan. Sebagai contoh cara penggunaan metformin yang tepat adalah obat langsung ditelan (tidak boleh dihancurkan atau dikunyah) dan diminum dengan menggunakan air putih. Metformin dianjurkan untuk dikonsumsi 1-3x sehari saat makan atau sesudah makan (Nurrahmani, 2012).

4. Apoteker menjelaskan tentang penyakit diabetes

Pada tahap ini apoteker menjelaskan sedikit informasi tentang penyakit yang diderita pasien. Hal ini disampaikan agar pasien mengetahui tentang penyakit diabetes, kadar gula normal, dan sifat penyakit diabetes yang tidak menular (Marewa, 2015).

Tabel Obat Hipoglikemik oral

	Generik	Nama Dagang	Mg/ Tab	Dosis Harian	Lama Kerja	Frekuensi/ hari	Waktu Pemberian
Sulfonilurea	Klorpropamid	Diabenese	100-250	100-250	24-36	1	Segera sebelum makan
	Glibenklamid	Daonil	2,5-5	2,5-5	12-24	1-2	
	Glipizid	Minidiab Glucotrol-XL**	5-10	5-10	10-16	1-2 1	
	Gliklazid	Diamicron	80	80-240	10-20		
	Glikuidon	Glurenorm	30	30-120	-	1-2	
	Glimepiride	Amaryl	1;2; 3;4	0,5-6	24	1	
Glinid	Repaglinid	Novonorm	0,5;1 ;2	1,5-6	-	3	Segera sebelum makan
	netaglinid	Starlix	120	360	-	3	
Tiazolidindion	Pioglitazon Rosiglitazon	Actos, Deculin Avandia	15, 30 4	15-30 2-4	24	1	Tidak bergantung makan
Glukosida	Acarbose	Glucobay	50-100	100-300		3	Bersama suapan pertama
Biguanid	Metformin	Glucophage*	500-850	250-3000	6-8	1-3	Bersama/ sesudah makan
		Glucophage XR	500	500-2000	24	1	

Sumber: Nurrahmani, 2012

Lampiran 6. Data Demografi Responden

No Urut	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Lama Menderita
1	L	52	PT	PENSIUN	5 TAHUN
2	L	71	PT	PENSIUN	1 TAHUN
3	L	54	PT	PNS	3 TAHUN
4	L	68	SLTA	PNS	2 TAHUN
5	P	57	SLTA	IRT	1 BULAN
6	P	63	SLTA	IRT	2 TAHUN
7	P	55	SLTA	WIRASWASTA	3 TAHUN
8	P	58	PT	PENSIUN	6 BULAN
9	L	60	PT	PENSIUN	1 TAHUN
10	P	52	PT	IRT	2 TAHUN
11	L	76	SLTA	PENSIUN	2 BULAN
12	P	57	SLTA	WIRASWASTA	1 BULAN
13	P	62	SLTA	IRT	3 BULAN
14	L	70	PT	PENSIUN	1 TAHUN
15	L	55	SLTA	WIRASWASTA	2 TAHUN
16	L	60	SLTA	PENSIUN	1 TAHUN
17	L	66	SMP	WIRASWASTA	2 TAHUN
18	L	61	SLTA	PENSIUN	7 BULAN
19	P	45	PT	GURU	3 BULAN
20	L	71	SLTA	PENSIUN	5 TAHUN
21	P	56	SMP	IRT	1 TAHUN
22	P	68	SLTA	PENSIUN	6 BULAN
23	L	47	PT	PNS	1 TAHUN
24	P	65	SD	WIRASWASTA	4 BULAN
25	P	38	PT	WIRASWASTA	5 BULAN
26	P	67	PT	PENSIUN	1 BULAN
27	P	71	PT	PENSIUN	4 TAHUN
28	L	60	PT	PENSIUN	6 TAHUN
29	P	45	PT	GURU	2 TAHUN
30	P	56	SLTA	IRT	5 BULAN
31	P	64	SMP	WIRASWASTA	6 TAHUN
32	L	56	PT	GURU	4 TAHUN
33	P	69	PT	PNS	4 BULAN
34	L	50	PT	PNS	10 BULAN
35	P	73	SMP	IRT	6 TAHUN
36	P	44	SLTA	IRT	5 BULAN

37	L	67	PT	WIRASWASTA	3 TAHUN
38	L	70	SLTA	WIRASWASTA	2 TAHUN
39	P	35	PT	GURU	3 BULAN
40	L	59	SLTA	WIRASWASTA	10 BULAN
41	P	56	PT	PNS	7 BULAN
42	L	73	SLTA	WIRASWASTA	6 TAHUN
43	L	55	PT	PNS	8 BULAN
44	P	39	PT	GURU	5 BULAN
45	P	54	PT	PNS	2 TAHUN
46	P	64	SLTA	IRT	8 TAHUN
47	L	71	SLTA	PENSIUN	9 TAHUN
48	P	43	PT	PNS	6 BULAN
49	L	73	SMP	WIRASWASTA	1 TAHUN
50	P	55	PT	IRT	5 TAHUN
51	P	67	SLTA	IRT	2 TAHUN
52	L	70	SLTA	WIRASWASTA	5 TAHUN
53	P	55	PT	PNS	1,5 TAHUN

Lampiran 7. Nilai Hasil *Pretest* dan *Posttest* Responden

[illegible]

12	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Meningkat
13	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Meningkat
14	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	Meningkat
15	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Meningkat
16	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6	Meningkat
17	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	Meningkat
18	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	Meningkat
19	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	6	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6	Sama
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Meningkat
21	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	Meningkat
22	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	Meningkat
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Sama
24	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	Meningkat
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Sama
26	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	Meningkat

[illegible]

[illegible]

Lampiran 8. Uji Normalitas

1. Pretest

Tabel Frequencies

Statistics

pretest

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		6.42
Median		6.00
Mode		5
Std. Deviation		2.004
Skewness		.442
Std. Error of Skewness		.327

Tabel Descriptive

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	53	3	10	6.42	2.004
Valid N (listwise)	53				

Tabel NPar Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest
N		53
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6.42
	Std. Deviation	2.004
Most Extreme Differences	Absolute	.186
	Positive	.186
	Negative	-.108
Test Statistic		.186
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

2. Posttest

Tabel Frequencies

Statistics		
posttest		
N	Valid	53
	Missing	0
Mean		8.96
Median		9.00
Mode		10
Std. Deviation		1.224
Skewness		-1.233
Std. Error of Skewness		.327

Tabel Descriptive

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest	53	5	10	8.96	1.224
Valid N (listwise)	53				

Tabel NPar Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Posttest
N			53
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		8.96
	Std. Deviation		1.224
Most Extreme Differences	Absolute		.255
	Positive		.198
	Negative		-.255
Test Statistic			.255
Asymp. Sig. (2-tailed)			.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 9. Uji Statistik Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	4 ^a	15.13	60.50
	Positive Ranks	41 ^b	23.77	974.50
	Ties	8 ^c		
	Total	53		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics ^a	
	Posttest – Pretest
Z	-5.199 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 10. Tabel Nilai r Product Moment

Tabel Nilai Kritis R Pearson ($p = 0,05$)

N	DB	R	N	DB	R	N	DB	R
3	1	0,997	36	34	0,329	69	67	0,237
4	2	0,950	37	35	0,325	70	68	0,235
5	3	0,878	38	36	0,320	71	69	0,234
6	4	0,811	39	37	0,316	72	70	0,232
7	5	0,754	40	38	0,312	73	71	0,230
8	6	0,707	41	39	0,308	74	72	0,229
9	7	0,666	42	40	0,304	75	73	0,227
10	8	0,632	43	41	0,301	76	74	0,226
11	9	0,602	44	42	0,297	77	75	0,224
12	10	0,576	45	43	0,294	78	76	0,223
13	11	0,553	46	44	0,291	79	77	0,221
14	12	0,532	47	45	0,288	80	78	0,220
15	13	0,514	48	46	0,285	81	79	0,219
16	14	0,497	49	47	0,282	82	80	0,217
17	15	0,482	50	48	0,279	83	81	0,216
18	16	0,468	51	49	0,276	84	82	0,215
19	17	0,456	52	50	0,273	85	83	0,213
20	18	0,444	53	51	0,271	86	84	0,212
21	19	0,433	54	52	0,268	87	85	0,211
22	20	0,423	55	53	0,266	88	86	0,210
23	21	0,413	56	54	0,263	89	87	0,208
24	22	0,404	57	55	0,261	90	88	0,207
25	23	0,396	58	56	0,259	91	89	0,206
26	24	0,388	59	57	0,256	92	90	0,205
27	25	0,381	60	58	0,254	93	91	0,204
28	26	0,374	61	59	0,252	94	92	0,203
29	27	0,367	62	60	0,250	95	93	0,202
30	28	0,361	63	61	0,248	96	94	0,201
31	29	0,355	64	62	0,246	97	95	0,200
32	30	0,349	65	63	0,244	98	96	0,199
33	31	0,344	66	64	0,242	99	97	0,198
34	32	0,339	67	65	0,240	100	98	0,197
35	33	0,334	68	66	0,239	101	99	0,196



APOTEK KIMIA FARMA KAWI
 Jl. Kawi Malang 22 A Malang
 Telp./Fax. (0341) 362301 email: aptkf53@gmail.com

SURAT KETERANGAN
 Nomor : KET/2017

Yang bertandatangan dibawah ini Manajer Apotek Kimia Farma Kawi Malang, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Fahda Dina Mufidah
 NIM : 13670007
 Jurusan/Fakultas : Farmasi/ Kedokteran dan ilmu-ilmu kesehatan
 Judul skripsi : Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Tipe 2 Di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang
 PerguruanTinggi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian Tugas Akhir di Apotek Kimia Farma Kawi pada bulan April 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan dengan semestinya.

Malang, 18 Oktober 2017
 Mengetahui,
 Manajer Apotek

kimia farma
 PT. Kimia Farma Apotik

Wahyu Krisdianto, S.Si., Apt.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI

Jalan Gajayana 50 Malang Telp. (0341) 551354, 558882 Fax. (0341) 572533, 5588892
 Website : www.fkik.uin-malang.ac.id Email : fkik@uin-malang.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, dosen pembimbing dan konsultan menyetujui ujian skripsi penelitian skripsi mahasiswa :

Nama : Fahda Dina Mufidah
 NIM : 13670007
 Jurusan : Farmasi
 Fakultas : Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan
 Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang
 Hari : Selasa
 Tanggal : 10 Oktober 2017
 Waktu : 09.00 WIB
 Tempat : Ruang Sidang

No	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Penguji Utama	Hajar Sugihantoro, M.P.H, Apt		2 - 10 - 2017
2	Penguji Agama	Dr. H. Ahmad Barizi, M.A		29 - 09 - 2017
2	Ketua Penguji	Ria Ramadhani DA, S.Kep, Ns., M.Kep		29 - 09 - 2017
4	Sekretaris Penguji	Abdul Hakim, S, Si M, PI, Apt		29 - 09 - 2017

Malang, Oktober 2017
 Mengetahui,
 Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Roifatul Muti'ah, M.Kes, Apt
 NIK. 19800203 200912 2 003



Kedalaman Spiritual, Keagungan Akhlaq, Keluasan Ilmu dan Kematangan

Certificate No:



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI

Jl. Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Batu, Telepon (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
 Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id> E-mail: fkik@uin-malang.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI) UJIAN SKRIPSI

Naskah ujian skripsi yang disusun oleh:

Nama : Fahda Dina Mufidah
 NIM : 13670007
 Judul : Pengaruh Pemberian Konseling oleh Apoteker Terhadap
 tingkat Pengetahuan Pasien DM tipe 2 di Apotek
 Kimia Farma Kawi Kota Malang.
 Tanggal Seminar Hasil : 10 Oktober 2017

Telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran tim pembimbing dan tim penguji serta diperkenankan untuk melanjutkan ke tahap penelitian.

No	Nama Dosen	Tanggal Revisi	Tanda Tangan
1	Hajar Sugihantoro, M.P.H, Apt	17 Oktober 2017	
2	Dr. H. Ahmad Barizi, M.A	18 Oktober 2017	
3	Ria Ramadhani DA, S.Kep, Ns., M.Kep	13 Oktober 2017	
4	Abdul Hakim, S,Si M,PI, Apt	17-Oktober 2017	

Catatan :

1. Batas waktu maksimum melakukan revisi 2 Minggu. Jika tidak selesai, mahasiswa TIDAK dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti Yudisium
2. Lembar revisi dilampirkan dalam naskah skripsi yang telah dijilid, dan dikumpulkan di Bagian Administrasi Jurusan Farmasi selanjutnya mahasiswa berhak menerima Bukti Lulus Ujian Skripsi.

Malang,
 Mengetahui,
 Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Rohatul Muti'ah, M.Kes Apt
 NIP. 19800203 200912 2 003

KARTU KONSULTASI PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI



Nama
NIM
Judul Skripsi

: Fahda Dina Mufidah
: 13670007
: Pengaruh Pemberian Konseling oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang

Pembimbing I
Pembimbing II
✓ Pembimbing Agama

: Abdul Hakim S.Si M.Pi. Apt
: Rifa Ramadhani DA, Skep Ns. M.kep
: Dr. Ahmad Barizi, M.A.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Catatan	Tanda Tangan
1	Sabtu/19 Agustus 2017	-Konsultasi BAB 2 (tinjauan penelitian dalam Perspektif Islam)	- ayat yg relevan di fungsi ser farmasi.	
2	Senin/21 Agustus 2017	-Konsultasi BAB 5 (Hasil penelitian dalam Perspektif Islam)	- poin hikmah dr. Rist. yg ada di semesta yg. p. bsm.	
3	Rabu/23 Agustus 2017	Integrasi teknologi Kefarmasian dg al-Qur'an	- Hasil dan Ayat Alquran harus sinkron.	
4	Kamis/24 Agustus 2017	BAB 1 dan BAB 5	- urgensi teknologi pada bidang kesehatan dalam man..	
5	Selasa/5 Sept 2017	BAB 5	- Ayat-ayat tentang pemberian edukasi dan konseling.	

KARTU KONSULTASI PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI



Nama
NIM
Judul Skripsi

: Fahda Dina Mufidah
: 13670007
: Pengaruh Pemberian Konseling oleh Apoteker Terhadap Tingkat pengetahuan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Apotek Kimia farma Kawi Kota Malang

Pembimbing I
✓ Pembimbing II
Pembimbing Agama

: Abdul Hakim S.Si, M.PI Apt
: Ria Ramadhani DA, S.kep Ns. M.kep
: Dr. H. Ahmad Barizi, M.A.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Catatan	Tanda Tangan
1.	Selasa / 22-8-17	-Konsultasi BAB I -Konsultasi BAB IV -Konsultasi BAB V		
2.	Kamis / 24-8-17	-Konsultasi BAB V	- Diperbaiki / ditambahkan pada poin pembahasan - Konsul lengkap (I - VI)	
3.	Kamis / 07-9-17	Konsultasi BAB 1, 2, 3, 4, 5, 6.		
4.	Jumat / 08-9-17	Konsultasi BAB 4 metodologi "Cara pengambilan sampel"		
5.	Selasa / 12-9-17	Konsultasi BAB 5	- penambahan point pada pembahasan.	

KARTU KONSULTASI PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI



Nama : Fahda Dina Mufidah
 NIM : 13670007
 Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Konseling Oleh Apoteker Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Apotek Kimia Farma Kawi Kota Malang

✓ Pembimbing I : Abdul Hakim S. Si MPl. Apt.
 Pembimbing II : Ria Ramadhani DA, S. Kep. Ns. M. Kep
 Pembimbing Agama : Dr. H. Ahmad Barizi, M. A.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Catatan	Tanda Tangan
1.	Jum'at/28-07-17	Konsultasi BAB V	- ditambahkan poin-poin pada pembahasan.	
2.	Kamis/10-08-17.	- Konsultasi Abstrak dan Pembahasan - Konsultasi BAB VI	- penambahan saran pada penelitian.	
3.	Senin/21 Agustus 2017	- Konsultasi BAB II metodologi, tentang cara pengambilan sampel.	- mempelajari teori "	
4.	Bat/6-9-17	Konsultasi BAB 1, 2, 3, 4, 5, 6		
5.	Selasa/12-9-17	Konsultasi validitas.		