

**GAMBARAN PENATALAKSANAAN TERAPI
FARMAKOLOGIS PENDERITA DIABETES
MELITUS TIPE II**

SKRIPSI

**Oleh:
Lili Elpiani
NIM: 16010035**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITASAUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2020**

**GAMBARAN PENATALAKSANAAN TERAPI
FARMAKOLOGIS PENDERITA DIABETES
MELITUS TIPE II**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

Disusun oleh:

**Lili Elpiani
NIM: 16010035**

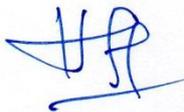


**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITASAUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN**GAMBARAN PENATALAKSANAAN TERAPI FARMAKOLOGIS
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2**

Skripsi Ini Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Hadapan
Tim Penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan
di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, Agustus 2020

Pembimbing Utama**(Ns. Sukhri Herjanto Ritonga, M.Kep)****Pembimbing Pendamping****(Ns. Asnil Adli Simamora, M.Kep)****Ketua Program Studi
Keperawatan Program Sarjana****Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep****Dekan Fakultas Kesehatan****Arinil Hidayah, SKM. M.Kes**

IDENTITAS PENULIS

Nama : Lili Elpiani
NIM : 16010035
Tempat/TanggalLahir : Muarabungo /16 April 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. H. Usmansaid, Muarabungo
Riwayat Pendidikan :

1. SD 131 SKB : Lulus tahun 2010
2. SMP Negeri 2 Muarabungo : Lulus tahun 2013
3. SMK Negeri 1 Muarabungo : Lulus tahun 2016

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lili Elpiani

NIM : 16010035

Program Studi : Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Gambaran Terapi Farmakologis Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2**” benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan, Agustus 2020

Penulis



Lili Elpiani

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan Judul “**Gambaran Terapi Farmakologis Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2**”, Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana keperawatan di Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat

1. Arinil Hidayah, SKM, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
3. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep, selaku Pembimbing utama yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ns. Asnil Adli Simamora, M. Kep, selaku Pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian proposal skripsi ini.
5. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep, selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dalam skripsi ini.
6. Ns. Nanda Masraini Daulay, M. Kep, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji skripsi ini.

7. Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian ini.
8. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan.
9. Orang tua saya (Hamdani Hasibuan) atas dukungan, semangat, perhatian, pengertian dan nasehat yang tiada henti dan sangat berarti bagiku sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
10. Sahabat-sahabatku tercinta (silvia, wahyu ikrima, sapria, dan novia rianti) beserta teman-teman satu bimbingan, atas dukungan, bantuan, dan kesediaan sebagai tempat berkeluh kesah dan berbagi ilmu.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Amin

Padangsidimpuan, Agustus 2020

Peneliti

Lili Elpiani
NIM : 16010035

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN**

Laporan penelitian, Agustus 2020

Lili Elpiani

**GAMBARAN PENATALAKSANAAN MEDIKASI
PENYAKIT DIABETES MELITUS TIPE 2
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Abstrak

Penatalaksanaan pasien diabetes mellitus tipe 2 dikenal 4 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Empat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes melitus tipe 2 di Kota Padangsidimpuan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan jumlah responden sebanyak 80 orang. Penelitian ini dilakukan di Kota Padangsidimpuan. Dari hasil distribusi frekuensi penelitian ini menunjukkan dari 80 responden mayoritas responden jenis terapi farmakologis dengan menggunakan oral sebanyak 64 responden (80,0%), mayoritas responden pola pemakaian terapi farmakologis dengan kontrol dokter sebanyak 55 responden (68,8%) dan mayoritas responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan rutin sebanyak 58 responden (72,5%). Saran dari penelitian ini adalah diharapkan perawat dapat memberikan bahan masukan bagi pasien diabetes melitus untuk meningkatkan pengetahuan perilaku penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes melitus.

**Kata kunci : Penatalaksanaan medikasi, Diabetes Melitus
Daftar pustaka: 19 (2009 - 2017)**

**UNDERGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM
UNIVERSITY AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN**

*Research report, Agust 2020
Lili Elpiani*

*Description Of The Management Of Type 2 Diabetes Melitus Medication In
Padangsidimpuan City*

Abstract

Management of patients with type 2 diabetes melitus s treated with four important pillars in controlling the course of the disease and complications, four pillar are education, nutrition therapy, physical activity, and pharmacologi.. The purpose of this reseach is to find out the description of the management of type 2 diabetes melitus medication in Padangsidimpuan city. The type of reseach conducted is quantitative reseach. The design used was descriptive with the number of respondents as many as 80 respondents. This Reseach In The of Padangsidimpua City. From the result of the frequency distribution of this study showed that from 80 respondents the majority of respondents were pharmacological therapy using oral as many as 64 respondents (80,0%), the majority of respondents used pharmacological therapy patterns with physician control as many as 55 respondents (68,8%), and the majority of respondents when using therapy pharmacological rouines of 58 respondents (72,5%). Advice from this study is expented that nurses can provide input for respondents to diabtes mellitus to improve knowledge of the behavior of the management of phamacological therapy for people with diabetes mellitus.

Keywords: Medication management, Diabetes Melitus type 2

Bibliography: 19 (2009 - 2017)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS PENULIS	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	5
1.3 TujuanPenelitian.....	5
1.3.1 TujuanUmum.....	5
1.3.2 TujuanKhusus.....	5
1.4 ManfaatPenelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Diabetes Melitus	7
2.2 TerapiFarmakologis	15
2.3 KerangkaKonsep.....	25
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 DesainPenelitian.....	26
3.2 Tempatdan WaktuPenelitian	26
3.2.1 TempatPenelitian.....	26
3.2.2 WaktuPenelitian	26
3.3 Populasi Dan Sampel.....	27
3.3.1 Populasi	27
3.3.2 Sampel	27
3.4 EtikaPenelitian	28
3.5 AlatPengumpul Data	29
3.6 ProsedurPengumpulan Data.....	29
3.7 DefenisiOperasional	31
3.8 RencanaAnalisa.....	32
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	39
4.1. Analisa Univariat	39
4.1.1 Karakteristik Responden	39
BAB 5 PEMBAHASAN	43
5.1. Analisa Univariat	43
5.1.1 Karakteristik Responden	43
5.1.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Terapi	47
5.1.2 Karakteristik Berdasarkan Pola Pemakaian	48
5.1.2 Karakteristik Berdasarkan Waktu Pemakaian	49

BAB 6 PENUTUP	51
6.1. Kesimpulan.....	51
6.2. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. Waktu Penelitian	26
Tabel 5. Defenisi Operasional	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 : Permohonan menjadi responden
- Lampiran 3 : Persetujuan menjadi responden (informed consent)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Hiperglikemia), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, aktivitas insulin dan keduanya (Smeltzer & Bare, 2008). Secara umum diabetes mellitus di klasifikasikan menjadi 3 tipe utama yakni, diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, dan diabetes gestasional (Cho et al., 2015; WHO, 2015).

World Health Organization(2016),Angka kejadian penderita diabetes mellitus di seluruh dunia mencapai 415 juta jiwa, dan di perkirakan pada tahun 2040 jumlah penderita diabetes mellitus menjadi 642 juta jiwa. *International Diabetic Federation*(2017) melaporkan bahwa epidemi Diabetes di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah negara peringkat ke-enam di dunia setelah Tiongkok sekitar 114,4 juta orang, India sekitar 72,9 juta orang, Amerika Serikat sekitar 30,2 juta orang, Brazil sekitar 12,5 juta orang dan Meksiko sekitar 12,0 juta orang dengan jumlah penyandang Diabetes usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang.

Riset Kesehatan Dasar (2018), menemukanprevalensi penyakit diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur >15 tahun meningkat dari 2,0% ditahun 2018 di banding pada tahun 2013. Provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu DKI Jakarta sebanyak 10,9%. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menempati posisi ke tiga tertinggi di Indonesia.

Sumatera Utara jumlah yang menderita diabetes melitus dilaporkan sebanyak 27.075 jiwa orang pada penderita (Dinkes Sumut, 2015). Kemudian di Kota Padangsidimpuan jumlah pasien dengan diabetes melitus tipe II, pada tahun 2015 sebanyak 312 orang tahun 2016 sebanyak 323 orang, pada tahun 2017 sebanyak 420 orang, tahun 2018 sebanyak 885 orang dan pada tahun 2019 meningkat sebanyak 921. Data survey yang peneliti dapatkan di Dinkes Kota Padangsidimpuan Tahun 2019 rerata per bulannya sebanyak 30 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang pasien bahwa 4 diantaranya belum mengetahui cara penatalaksanaan medikasi pada pasien diabetes melitus (Dinkes, 2018).

Penatalaksanaan pasien diabetes mellitus tipe 2 dikenal 4 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Empat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi. Salah satu parameter yang dapat dipercaya sebagai indikator keberhasilan pengontrolan kadar glukosa darah adalah kadar hemoglobin yang terglukosilasi (HbA1c) dapat digunakan sebagai suatu indikator penilaian kontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes dalam 2-3 bulan terakhir (PERKENI, 2015).

Keberhasilan dalam pengobatan DM bergantung pada penderita DM. Penderita DM memiliki pengetahuan yang cukup memadai, kemudian dapat mengubah sikapnya dalam melakukan pengobatan misalnya diet rendah gula dapat mendekatkan kadar gula darah dalam batas normal dan mencegah komplikasi sehingga dapat hidup lebih sejahtera, sehat dan berkualitas (Vanthi, M.A., 2017). Pengendalian DM melalui diet, olahraga, dan obat-obatan dapat mencegah terjadinya komplikasi. Untuk itu tingkat kepatuhan berdiet, berolahraga

dan minum atau injeksi obat anti diabetes harus dipantau. Salah satunya adalah dengan melakukan penyuluhan dan penatalaksanaan secara komprehensif yang juga melibatkan keluarga sebagai lingkungan yang mendukung (Hanefeld, M., 2016).

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas, Diabetes Melitus merupakan penyakit kronik yang ditemukan di Indonesia. Prevalensi penderita diabetes mellitus di dunia semakin meningkat bersamaan dengan komplikasinya. Pencegahan keparahan penyakit diabetes mellitus dilakukan dengan penatalaksanaan diabetes mellitus, hal ini berkaitan dengan pengetahuan dan perilaku penderita diabetes mellitus dalam melakukan penatalaksanaan diabetes mellitus. Sehingga disini peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui gambaran penatalaksanaan farmakologis penyakit diabetes mellitus di Kota Padangsidimpuan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ bagaimana gambaran penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes mellitus tipe 2 di Kota Padangsidimpuan?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Kota Padangsidimpuan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan data demografi pasien diabetes mellitus meliputi umur, jenis kelamin, penyakit penyerta dan lama penderita diabetes mellitus tipe 2.

- b. Mendeskripsi jenis terapi farmakkologis yang digunakan.
- c. Mendeskripsi pola pemakaian terapi farmakologis.
- d. Mendeskripsi waktu pemakaian terapi farmakologis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian dapat dipakai sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes melitus tipe 2 dan juga sebagai informasi dan referensi untuk penelitian ilmiah selanjutnya.

1.4.2 Ilmu Keperawatan

Menambah referensi tentang penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes melitus tipe 2 berkaitan dengan studi epidemiologi.

1.4.3 Pelayanan Keperawatan

Bagi responden dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pasien diabetes melitus untuk meningkatkan pengetahuan perilaku penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes melitus tipe 2.

1.4.4 Peneliti Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dalam mengkaji permasalahan tentang penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes melitus tipe 2.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Diabetes Mellitus

2.1.1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik kronis dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (World Health Organization, 2016). Menurut *American Diabetes Association* (2014) klasifikasi DM terbagi menjadi 4 tipe:

1. Diabetes melitus tipe 1
2. Diabetes melitus tipe 2
3. Diabetes melitus tipe lain
4. Diabetes kehamilan atau diabetes melitus gestasional

Diabetes melitus tipe 2 atau disebut sebagai Non-Insulin-Dependent Diabetes Melitus (NIDDM) merupakan salah satu tipe DM akibat dari insensitivitas sel terhadap insulin (resistensi insulin) serta defisiensi insulin relatif yang menyebabkan hiperglikemia. DM tipe ini memiliki prevalensi paling banyak diantara tipe-tipe lainnya yakni melingkupi 90-95% dari kasus diabetes (*American Diabetes Association*, 2015).

2.1.2. Etiologi

DM tipe 2 merupakan penyakit heterogen yang disebabkan secara multifaktorial (Ozougwu, 2013). Umumnya penyebab DM tipe 2 terbagi atas faktor genetik yang berkaitan dengan defisiensi dan resistensi insulin serta faktor lingkungan seperti obesitas, gaya hidup sedenter dan stres yang sangat berpengaruh pada perkembangan DM tipe 2 (Harrison, 2014).

2.1.3. Faktor-faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor resiko DM terbagi 2 yaitu :

1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti berat badan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan seimbang (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).
2. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi yakni usia dan jenis kelamin (Depkes, 2016). Risiko usia lebih dari 40 tahun merupakan usia yang paling beresiko terhadap DM, kemudian seseorang yang berusia lebih dari 45 tahun beresiko 14,99 kali bila dibandingkan dengan kelompok usia 15-25 tahun (Irawan, 2013). Dikarenakan pada kelompok usia tersebut mulai terjadinya proses agingyang bermakna sehingga kemampuan sel β pankreas berkurang dalam memproduksi insulin dan, terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35% yang berhubungan dengan peningkatan kadar lemak dalam sel-sel otot tersebut sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin (Trisnawati, 2013).

Menurut *International Diabetic Federation* (2015) di wilayah Western Pacific dimana Indonesia masuk didalamnya, kelompok usia 40-59 tahun merupakan kelompok paling banyak menderita DM tipe 2 dengan distribusi sebanyak 27% laki-laki dan 21% perempuan.

2.1.4. Manifestasi Klinis

Gejala diabetes mellitus berdasarkan Trias diabetes mellitus adalah poliuri (urinasi yang sering), polifagi (meningkatkan hasrat untuk makan) dan polidipsi (banyak minum akibat meningkatnya tingkat kehausan). Saat kadar glukosa darah meningkat dan melebihi ambang batas ginjal maka glukosa yang berlebihan ini

akan dikeluarkan (diekskresikan). Untuk mengeluarkan glukosa melalui ginjal dibutuhkan banyak air (H₂O). Hal ini yang akan menyebabkan penderita sering kencing dan tubuh kekurangan cairan (dehidrasi) sehingga timbul rasa haus yang menyebabkan banyak minum (polidipsi). Pasien juga akan mengalami hasrat untuk makan yang meningkat (polifagi) akibat katabolisme yang dicetuskan oleh defisiensi insulin dan pemecahan protein serta lemak. Karena glukosa hilang bersamaan urin, maka pasien mengalami gejala lain seperti keletihan, kelemahan, tiba-tiba terjadi perubahan pandangan, kebas pada tangan atau kaki, kulit kering, luka yang sulit sembuh, dan sering muncul infeksi (Price & Wilson, 2014).

2.1.5. Penatalaksanaan

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2009 mempunyai tujuan akhir untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas DM, yang secara spesifik ditujukan untuk mencapai dua target utama, yaitu :

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

The American Diabetes Association (2013) merekomendasikan beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Pada dasarnya ada dua pendekatan dalam penatalaksanaan diabetes, yang pertama pendekatan tanpa obat dan yang kedua adalah pendekatan dengan obat. Dalam penatalaksanaan DM, langkah pertama yang harus dilakukan adalah penatalaksanaan tanpa obat berupa pengaturan diet dan olah raga. Apabila dengan langkah pertama ini tujuan penatalaksanaan belum tercapai, dapat dikombinasikan dengan langkah farmakologis berupa terapi insulin atau terapi obat hipoglikemik oral, atau kombinasi keduanya (Depkes RI, 2009).

a. Diet

Diet DM sangat dianjurkan untuk mempertahankan kadar gula darah dan lipid mendekati normal, mencapai dan mempertahankan berat badan dalam batas-batas normal lebih kurang 10% dari berat badan idaman mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup (Suyono, 2009).

1. Karbohidrat : 60-70% total asupan energy
2. Protein : 10-20% total asupan energy
3. Lemak :20-25% kebutuhan kalori

Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stres akut, dan kegiatan jasmani untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari berat badan ideal jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari berat badan ideal dikali kebutuhan kalori basal (30 Kkal/kg BB untuk laki-laki dan 25 Kkal/kg BB untuk wanita). Kemudian ditambah dengan kebutuhan kalori untuk aktifitas, koreksi status gizi, dan kalori yang diperlukan untuk menghadapi stres akut sesuai dengan kebutuhan. Pada dasarnya kebutuhan kalori pada diabetes tidak berbeda dengan non diabetes yaitu harus dapat memenuhi kebutuhan untuk aktifitas baik fisik maupun psikis dan untuk mempertahankan berat badan supaya mendekati ideal (PARKENI, 2013).

Tabel Bahan Makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan untuk penderita DM.

Tabel. 2.1. Bahan Makanan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
a. Sumber karbohidrat kompleks : nasi , roti, kentang, singkong, dan sagu	a. Makanan yang mengandung banyak gula : gula pasir, gula jawa, jeli, buah-buahan yang diawetkan dengan gula , susu kental manis, minuman ringan, es krim, kue
b. Protein rendah lemak : ikan, ayam, susu skim, tempe, tahu dan kacang-	

<p>kacangan.</p> <p>c. Sumber lemak dalam jumlah terbatas : makanan yang diolah dengan cara dikukus dan direbus dan dibakar.</p>	<p>manis dan dodol.</p> <p>b. Makanan yang mengandung banyak lemak : cake, makanan siap saji (fast food), goreng-gorengan.</p> <p>c. Makanan yang mengandung banyak garam : ikan asin, makanan yang diawetkan.</p>
--	--

b. Latihan fisik atau olahraga (Exercise)

Dianjurkan latihan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kuranglebih 30 menit. Yang sifatnya sesuai dengan CRIPE (Continous, Rhythmic, Interval, Progressive, Endurance Training) sesuai dengan kemampuan pasien. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki kepasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Selain untuk menjaga kebugaran juga, latihan jasmani dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti : jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Soegondo, 2011)

Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kebugaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malas (PARKENI, 2010). Latihan fisik pada pasien DM Sangat dianjurkan untuk mengendalikan berat badan, kadar gula darah, tekanan darah yang paling penting memicu pengaktifan produksi insulin dan membuat kerjanya menjadi lebih efisien. Kecuali untuk pasien DM yang tidak terkontrol akan meningkatkan kadar gula darah (Yunir &soebardi, 2011).

c. Terapi Obat

Pemberian terapi obat hipoglikemik oral atau dengan injeksi insulin dapat membantu pemakaian gula dalam tubuh pada penderita diabetes. Pemberian terapi insulin dimulai apabila obat-obat penurunan gula oral dan pengelolaan gaya hidup tidak optimal. Pemberian insulin dengan memperhatikan inisiasi atau peningkatan dosis insulin untuk melihat hasil tanggapannya . IDF (2012) menjelaskan ke diabetisi sejak waktu diagnosa bahwa insulin itu merupakan satu opsi yang teredia untuk membantu management diabetes mereka dan diperlukan cara memelihara kendali glukosa darah, khususnya dalam jangka panjang.

Pengobatan diabetes secara menyeluruh mencakup diet yang benar, olahraga yang teratur, dan obat-obatan yang diminum atau suntikan insulin. Pasien Diabetes tipe 1 mutlak diperlukan suntikan insulin setiap hari. Pasien Diabetes tipe 2 , umumnya pasien perlu minum obat antidiabetes secara oral atau tablet. Pasien diabetes memerlukan suntikan insulin pada kondisi tertentu, atau bahkan kombinasi suntikan insulin dan tablet.

Jika pasien telah melakukan pengaturan makan dan latihan fisik tetapi tidak berhasil mengendalikan kadar gula darah maka dipertimbangkan pemakaian obat hipoglikemik.

Tujuan pengobatan DM adalah :

1. Jangka pendek : bilangnya keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian glukosa darah.
2. Jangka panjang : mencegah dan terhambatnya progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati.

2.2. Terapi Farmakologis

2.2.1. Definisi Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Perkerni, 2015).

1. Obat Antihiperglikemia Oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat anti- hiperglikemia oral dibagi menjadi 5 golongan:

a. Pemacu Sekresi Insulin (Insulin Secretagogue)

1. Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Hati-hati menggunakan sulfonilurea pada pasien dengan risiko tinggi hipoglikemia (orang tua, gangguan faal hati, danginjal).

2. Glinid

Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati. Obat ini dapat mengatasi hiperglikemia post prandial. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hipoglikemia.

b. Peningkat Sensitivitas terhadap Insulin

a. Metformin

Metformin mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM2. Dosis Metformin diturunkan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (GFR 30- 60 ml/menit/1,73 m²). Metformin tidak boleh diberikan pada beberapa keadaan seperti: GFR<30 mL/menit/1,73 m², adanya gangguan hati berat, serta pasien-pasien dengan kecenderungan hipoksemia (misalnya penyakit serebrovaskular, sepsis, renjatan, PPOK, gagal jantung [NYHA FC III-IV]). Efek samping yang mungkin berupa gangguan saluran pencernaan seperti halnya gejala dispepsia.

b. Tiazolidindion(TZD).

Tiazolidindion merupakan agonis dari *Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma* (PPAR-gamma), suatu reseptor inti yang terdapat antara lain di sel otot, lemak, dan hati. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer. Tiazolidindion meningkatkan retensi cairan tubuh sehingga dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung (NYHA FC III-IV) karena dapat memperberat edema/retensi cairan. Hati-hati pada gangguan faal hati, dan bila diberikan perlu pemantauan

faal hati secara berkala. Obat yang masuk dalam golongan ini adalah Pioglitazone.

c. Penghambat Absorpsi Glukosa disaluran pencernaan:

a. Penghambat Alfa Glukosidase

Obat ini bekerja dengan memperlambat absorpsi glukosa dalam usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Penghambat glukosidase alfa tidak digunakan pada keadaan: $GFR \leq 30 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, gangguan faal hati yang berat, *irritable bowel syndrome*. Efek samping yang mungkin terjadi berupa *bloating* (penumpukan gas dalam usus) sehingga sering menimbulkan flatus. Guna mengurangi efek samping pada awalnya diberikan dengan dosis kecil. Contoh obat golongan ini adalah Acarbose.

d. Penghambat DPP-IV (*Dipeptidyl Peptidase- IV*)

Obat golongan penghambat DPP-IV menghambat kerja enzim DPP-IV sehingga GLP-1 (*Glucose Like Peptide-1*) tetap dalam konsentrasi yang tinggi dalam bentuk aktif. Aktivitas GLP-1 untuk meningkatkan sekresi insulin dan menekan sekresi glukagon bergantung kadar glukosa darah (*glucose dependent*). Contoh obat golongan ini adalah Sitagliptin dan Linagliptin.

e. Penghambat SGLT-2 (*Sodium Glucose Co- transporter 2*)

Obat golongan penghambat SGLT-2 merupakan obat antidiabetes oral jenis baru yang menghambat penyerapan kembali glukosa di tubuli distal ginjal dengan cara menghambat kinerja transporter glukosa SGLT-2. Obat yang termasuk golongan ini antara lain: Canagliflozin, Empagliflozin,

Dapagliflozin, Ipragliflozin. Dapagliflozin baru saja mendapat *approvable letter* dari Badan POM RI pada bulan Mei 2015.

2. Obat Antihiperglikemia Suntik

Termasuk anti hiperglikemia suntik, yaitu insulin, agonis GLP-1 dan kombinasi insulin dan agonis GLP-1.

1. Insulin

Insulin diperlukan pada keadaan :

- a. HbA1c > 9% dengan kondisi dekompensasi metabolik
- b. Penurunan berat badan yang cepat
- c. Hiperglikemia berat yang disertai ketosis
- d. Krisis Hiperglikemia
- e. Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
- f. Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, infark miokard akut, stroke)
- g. Kehamilan dengan DM/Diabetes melitus gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan
- h. Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
- i. Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO
- j. Kondisi perioperatif sesuai dengan indikasi

2. Jenis dan Lama Kerja Insulin

Berdasarkan lama kerja, insulin terbagi menjadi 5 jenis, yakni:

- a. Insulin kerja cepat (*Rapid-acting insulin*)
- b. Insulin kerja pendek (*Short-acting insulin*)
- c. Insulin kerja menengah (*Intermediate-acting insulin*)
- d. Insulin kerja panjang (*Long-acting insulin*)

- e. Insulin kerja ultra panjang (*Ultra long- actinginsulin*) Insulin campuran tetap, kerja pendek dengan menengah dan kerja cepat dengan menengah (*Premixedinsulin*).

Efek samping terapi insulin

- Efek samping utama terapi insulin adalah terjadinya hipoglikemia
- Penatalaksanaan hipoglikemia dapat dilihat dalam bagian komplikasi akut DM
- Efek samping yang lain berupa reaksi alergi terhadap insulin

Tabel 10. Farmakokinetik Insulin Eksogen Berdasarkan Waktu Kerja (*Time Course of Action*).

Jenis Insulin	Awitan (onset)	Puncak Efek	Lama Kerja	Kemasan
Insulin analog Kerja Cepat (<i>Rapid-Acting</i>)				
Insulin Lispro (Humalog)	5-15 Menit	1-2 jam	4-6 jam	Pen /cartridge Pen, vialPen
Insulin Aspart (Novorapid)				
Insulin Glulisin (Apidra)				
Insulin manusia kerja pendek = Insulin Reguler (<i>Short-Acting</i>)				
Humulin R Actrapid	30-60 Menit	2-4 jam	6-8 jam	Vial, pen / cartridge
Insulin manusia kerja menengah = NPH (<i>Intermediate-Acting</i>)				
Humulin N Insulatard Insuman Basal	1,5-4 jam	4-10 jam	8-12 jam	Vial, pen / cartridge
Insulin analog kerja panjang (<i>Long-Acting</i>)				
Insulin Glargine (Lantus) Insulin Detemir (Levemir)Lantu s300	1-3 jam	Hampir tanpa puncak	12-24 jam	Pen
Insulin analog kerja ultra panjang (<i>Ultra Long-Acting</i>)				
Degludec (Tresiba)	30-60 Menit	Hampir tanpa Puncak	Sampai 48jam	

Insulin manusia campuran (*Human Premixed*)

70/30 Humulin
(70% NPH, 30% 30-60
reguler)70/30 Menit 3–12 jam
Mixtard (70%
NPH, 30%
reguler)

Insulin analog campuran (*Human Premixed*)

75/25
Humalogmix(75
% protamin
lispro, 25% 12-30 1-4 jam
lispro)70/30 Menit
Novomix (70%
protamineaspart,
30%
aspart)
50/50Premix

3. Dasar pemikiran terapi insulin:

- a. Sekresi insulin fisiologis terdiri dari sekresi basal dan sekresi prandial. Terapi insulin diupayakan mampu menyerupai pola sekresi insulin yang fisiologis.
- b. Defisiensi insulin mungkin berupa defisiensi insulin basal, insulin prandial atau keduanya. Defisiensi insulin basal menyebabkan timbulnya hiperglikemia pada keadaan puasa, sedangkan defisiensi insulin prandial akan menimbulkan hiperglikemia setelah makan. Terapi insulin untuk substitusi ditujukan untuk melakukan koreksi terhadap defisiensi yang terjadi.
- c. Sasaran pertama terapi hiperglikemia adalah mengendalikan glukosa darah basal (puasa, sebelum makan). Hal ini dapat dicapai dengan terapi oral maupun insulin. Insulin yang dipergunakan untuk mencapai sasaran glukosa darah basal adalah insulin basal (insulin kerja sedang ataupun panjang)

- d. Penyesuaian dosis insulin basal untuk pasien rawat jalan dapat dilakukan dengan menambah 2-4 unit setiap 3-4 hari bila sasaran terapi belum tercapai.
 - e. Apabila sasaran glukosa darah basal (puasa) telah tercapai, sedangkan HbA1c belum mencapai target, maka dilakukan pengendalian glukosa darah prandial (*meal-related*). Insulin yang dipergunakan untuk mencapai sasaran glukosa darah prandial adalah insulin kerja cepat (*rapid acting*) yang disuntikkan 5-10 menit sebelum makan atau insulin kerja pendek (*short acting*) yang disuntikkan 30 menit sebelum makan.
 - f. Insulin basal juga dapat dikombinasikan dengan obat antihiperqlikemia oral untuk menurunkan glukosa darah prandial seperti golongan obat peningkat sekresi insulin kerja pendek (golongan glinid), atau penghambat penyerapan karbohidrat dari lumen usus (acarbose), atau metformin (golongan biguanid)
 - g. Terapi insulin tunggal atau kombinasi disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan respons individu, yang dinilai dari hasil pemeriksaan kadar glukosa darah harian.
4. Cara penyuntikan insulin:
- a. Insulin umumnya diberikan dengan suntikan di bawah kulit (subkutan), dengan arah alat suntik tegak lurus terhadap cubitan permukaan kulit.
 - b. Pada keadaan khusus diberikan intramuskular atau *drip*
 - c. Insulin campuran (*mixed insulin*) merupakan kombinasi antara insulin kerja pendek dan insulin kerja menengah, dengan perbandingan dosis yang tertentu, namun bila tidak terdapat sediaan insulin

campuran tersebut atau diperlukan perbandingan dosis yang lain, dapat dilakukan pencampuran sendiri antara kedua jenis insulin tersebut.

- d. Lokasi penyuntikan, cara penyuntikan maupun cara insulin harus dilakukan dengan benar, demikian pula mengenai rotasi tempat suntik.
- e. Penyuntikan insulin dengan menggunakan semprit insulin dan jarumnya sebaiknya hanya dipergunakan sekali, meskipun dapat dipakai 2-3 kali oleh penyandang diabetes yang sama, sejauh sterilitas penyimpanan terjamin. Penyuntikan insulin dengan menggunakan pen, perlu penggantian jarum suntik setiap kali dipakai, meskipun dapat dipakai 2-3 kali oleh penyandang diabetes yang sama asal sterilitas dapat dijaga.
- f. Kesesuaian konsentrasi insulin dalam kemasan (jumlah unit/mL) dengan semprit yang dipakai (jumlah unit/mL dari semprit) harus diperhatikan, dan dianjurkan memakai konsentrasi yang tetap. Saat ini yang tersedia hanya U100 (artinya 100 unit/ml).
- g. Penyuntikan dilakukan pada daerah: perut sekitar pusat sampai kesamping, kedua lengan atas bagian luar (bukan daerah deltoid), kedua paha bagian luar.

5. Agonis GLP-1/Incretin Mimetic

Pengobatan dengan dasar peningkatan GLP-1 merupakan pendekatan baru untuk pengobatan DM. Agonis GLP-1 dapat bekerja pada sel-beta sehingga terjadi peningkatan pelepasan insulin, mempunyai efek menurunkan berat badan, menghambat pelepasan glukagon, dan menghambat nafsu makan. Efek penurunan berat badan agonis GLP-1 juga digunakan untuk indikasi

menurunkan berat badan pada pasien DM dengan obesitas. Pada percobaan binatang, obat ini terbukti memperbaiki cadangan sel beta pankreas. Efek samping yang timbul pada pemberian obat ini antara lain rasa sebah dan muntah. Obat yang termasuk golongan ini adalah: Liraglutide, Exenatide, Albiglutide, dan Lixisenatide.

Salah satu obat golongan agonis GLP-1 (Liraglutide) telah beredar di Indonesia sejak April 2015, tiap pen berisi 18 mg dalam 3 ml. Dosis awal 0.6 mg perhari yang dapat dinaikkan ke 1.2 mg setelah satu minggu untuk mendapatkan efek glikemik yang diharapkan. Dosis bisa dinaikkan sampai dengan 1.8 mg. Dosis harian lebih dari 1.8 mg tidak direkomendasikan. Masa kerja Liraglutide selama 24 jam dan diberikan sekali sehari secara subkutan.

6. Terapi Kombinasi

Pengaturan diet dan kegiatan jasmani merupakan hal yang utama dalam penatalaksanaan DM, namun bila diperlukan dapat dilakukan bersamaan dengan pemberian obat antihiperqlikemia oral tunggal atau kombinasi sejak dini. Pemberian obat antihiperqlikemia oral maupun insulin selalu dimulai dengan dosis rendah, untuk kemudian dinaikkan secara bertahap sesuai dengan respons kadar glukosa darah. Terapi kombinasi obat antihiperqlikemia oral, baik secara terpisah ataupun *fixed dose combination*, harus menggunakan dua macam obat dengan mekanisme kerja yang berbeda. Pada keadaan tertentu apabila sasaran kadar glukosa darah belum tercapai dengan kombinasi dua macam obat, dapat diberikan kombinasi dua obat antihiperqlikemia dengan insulin. Pada pasien yang disertai dengan alasan klinis dimanainsulin tidak memungkinkan untuk dipakai, terapi dapat diberikan kombinasi tiga

obat anti-hiperglikemia oral. (lihat bagan 2 tentang algoritma pengelolaanDMT2).

Kombinasi obat antihyperglikemia oral dengan insulin dimulai dengan pemberian insulin basal (insulin kerja menengah atau insulin kerja panjang). Insulin kerja menengah harus diberikan jam 10 malam menjelang tidur, sedangkan insulin kerja panjang dapat diberikan sejak sore sampai sebelum tidur. Pendekatan terapi tersebut pada umumnya dapat mencapai kendali glukosa darah yang baik dengan dosis insulin yang cukup kecil. Dosis awal insulin basal untuk kombinasi adalah 6-10 unit. kemudian dilakukan evaluasi dengan mengukur kadar glukosa darah puasa keesokan harinya. Dosis insulin dinaikkan secara perlahan(pada umumnya 2 unit) apabila kadar glukosa darah puasa belum mencapai target. Pada keadaan dimana kadar glukosa darah sepanjang hari masih tidak terkontrol meskipun sudah mendapat insulin basal, maka perlu diberikan terapi kombinasi insulin basal dan prandial, sedangkan pemberian obat antihyperglikemia oral dihentikan dengan hati-hati.

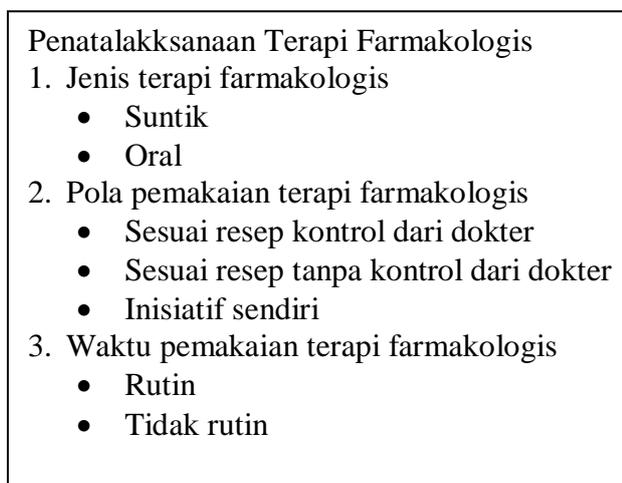
7. Individualisasi Terapi

Manajemen DM harus bersifat perorangan. Pelayanan yang diberikan berbasis pada perorangan dimana kebutuhan obat, kemampuan dan keinginan pasien menjadi komponen penting dan utama dalam menentukan pilihan dalam upaya mencapai target terapi. Pertimbangan tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain : usia penderita dan harapan hidupnya, lama menderita DM, riwayat hipoglikemia, penyakit penyerta, adanya komplikasi kardiovaskular, serta komponen penunjang lain (ketersediaan obat dan

kemampuan daya beli). Untuk pasien usia lanjut, target terapi HbA1c antara 7,5-8,5%.

2.3. Kerangka konsep

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notomodjo, 2005). Kerangka konsep penelitian ini adalah :



Skema 1. Kerangka Konsep

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan pada penelitian kuantitatif. Penelitian Kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif yaitu dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Adapun pengertian deskriptif adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2012).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Kota Padangsidempuan, alasan peneliti memilih lokasi ini disebabkan banyaknya penderita Diabetes Melitus belum mengetahui manfaat dari penatalaksanaan dari terapi farmakologis diabetes melitus tipe 2.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian telah penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus Tahun 2020.

Tabel.1. Jadwal kegiatan pembuatan proposal dan skripsi :

No	Kegiatan	Nop-Des 2019 2020	Jan-Feb 2020	Maret 2020	Apr-Mei 2020	Juni-Agust 2020	Sept 2020
1.	Persiapan/perencanaan	■					
2.	Pembuatan proposal		■	■	■		
3.	Ujian proposal					■	
3.	Pelaksanaan penelitian					■	
4.	Penulisan hasil laporan					■	
5.	Ujian Hasil						■

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek dan objek dengan karakteristik tertentu yang telah diteliti (Nursalam, 2008). Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita diabetes melitus pada tahun 2019 yang berada di Kota Padangsidempuan dengan jumlah 921 orang.

2. Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pembagian sampel berdasarkan tujuan tertentu yang tidak menyimpang dari kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan telah diteliti (Nursalam, 2012).

Adapun kriteria inklusi sampel yang telah diteliti adalah:

- a. Pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2
- b. Pasien yang bersedia menjadi responden

- c. Pasien yang bisa baca dan tulis
- d. Pasien yang memiliki komplikasi

3.4 Etika Penelitian Penelitian Keperawatan

Dalam melakukan penelitian, etika merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini disebabkan karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia (Hidayat, 2003). Dalam melakukan penelitian, peneliti telah mengajukan permohonan izin penelitian kepada ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Aafa Royhan di Kota Padangsidimpuan. Setelah surat izin diperoleh peneliti memperoleh statistik dari data hasil kuesioner dengan memperhatikan etika penelitian sebagai berikut:

1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian melalui lembar persetujuan. Sebelum memberikan *Informed Consent*, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan penelitian serta dampaknya bagi responden. Bagi responden yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Bagi responden yang tidak bersedia, peneliti tidak memaksa dan harus menghormati hak-hak responden.

2. *Anonimity* (Tanpa nama)

Peneliti telah memberikan jaminan terhadap identitas atau nama responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti telah menjaga kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan dalam hasil penelitian.

3.5 Alat Pengumpulan Data

Instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah :

3.5.1 Data primer diambil dengan cara :

- 1). Data Rekam Medik penderita diabetes melitus dengan tipe 2
- 2). Lembar isian ceklist (√) penatalaksanaan terapi farmakologis
- 3). Hasil yang telah didapat kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi disertai narasi.

1.5.2 Data Sekunder diperoleh dari instansi terkait, arsip-arsip serta beberapa dokumen pendukung tentang jumlah Diabetes Melitus tipe 2.

3.6 Prosedur pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut (Soediman, 2016).

3.6.1 Tahap persiapan

- a. Peneliti telah mengajukan permohonan izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.

3.6.2 Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti akan menetapkan responden dan mendatangi responden di setiap rumah

- b. Peneliti telah melakukan wawancara pada responden tentang kesediaannya menjadi responden.
- c. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat, akibat menjadi responden.
- d. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.
- e. Calon responden yang setuju menjadi responden peneliti memberikan kuesioner kepada responden.
- f. Setelah kuesioner terisi dikumpulkan kembali dan diperiksa kelengkapannya.
- g. Melakukan rekapitulasi responden.

Instrumen penelitian yaitu kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti sesuai dengan tinjauan pustaka.. Lembar isian di penelitian ini menggunakan jenis *checklist* atau daftar cek yang merupakan daftar yang berisi pernyataan atau pertanyaan yang telah diamati dan responden memberikan jawaban dengan tanda cek () sesuai dengan hasilnya yang diinginkan.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena, pada definisi operasional dapat ditentukan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian (Nursalam, 2005).

Tabel 2. *Definisi operasional*

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Jenis terapi farmakologis	Suatu terapi yang diberikan kepada pasien diabetes melitus untuk menurunkan kadar gluosa darah baik melalui oral maupun suntikan dalam jangka pendek atau jangka panjang	Lembar isian berupa ceklist (√)	<ul style="list-style-type: none"> • Oral • Suntik 	Ordinal
Pola pemakaian terapi farmakologis	gambaran peresepan obat diabetes melitus yang meliputi jenis obat, dosis obat dan frekuensi pemberian baik obat tunggal maupun kombinasi.	Lembar isian berupa ceklist (√)	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai resep dari kontrol dokter • Sesuai resep tanpa kontrol dokter • Inisiatif sendiri 	Ordinal
Waktu pemakaian terapi farmakologis	berapa kali obat harus diberikan dalam sehari atau setiap berapa jam sangat tergantung dari sifat kimia fisika obat besar dosis obat	Lembar isian berupa ceklist (√)	<ul style="list-style-type: none"> • Rutin • Tidak rutin 	Ordinal

3.7 Analisa Data

Analisa data adalah kegiatan dalam penelitian dengan melakukan analisis data yang meliputi: persiapan, tabulasi, dan aplikasi data, selain itu pada tahap analisa data dapat menggunakan uji statistik yang digunakan dalam penelitian bila data tersebut harus di uji dengan uji statistik (Hidayat, 2007). Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan pengolahan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengolahan data

a. Pengeditan data (*Data editing*)

Peneliti telah melakukan pemeriksaan terhadap semua data yang telah dikumpulkan dari kuesioner yang telah diberikan pada penderita diabetes melitus tipe 2.

b. Pengkodean data (*Data coding*)

Peneliti telah menyusun secara sistematis data mentah yang diperoleh kedalam bentuk kode tertentu (berupa angka) sehingga mudah diolah dengan komputer.

c. Pemilihan data (*Data sorting*)

Peneliti telah memilih atau mengklasifikasikan data menurut jenis yang diinginkan, misalnya menurut waktu diperolehnya data.

d. Pemindahan data kekomputer (*Entering data*)

Peneliti telah memindahkan data yang telah diubah menjadi kode (berupa angka) kedalam komputer, yaitu menggunakan program komputerisasi.

e. Pembersihan data (*Data cleaning*)

Peneliti telah memastikan semua data yang telah dimasukkan kekomputer sudah benar dan sesuai sehingga hasil analisa data telah benar dan akurat.

2. Penyajian data (*Data output*)

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk angka (berupa tabel).

3. Analisa data (*Data analyzing*)

Analisa univariat dilakukan untuk mengidentifikasi variable karakteristik responde. Semua data tersebut disusun dalam bentuk distribusi frekuensi melalui program komputerisasi.

BAB4

HASIL PENELITIAN

4.1 Analisa Univariat

4.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 80 responden di Kota Padangsidimpuan tahun 2020, maka diperoleh data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, penyakit penyerta dan lama menderita Dm sebagai berikut:

Tabel4.1 Distribusi berdasarkan karakteristik responden (n=80)

Variabel	N	%
Usia		
36-45 tahun	10	12,5
46-55 tahun	30	37,5
56-65 tahun	26	32,5
>65 tahun	14	17,5
Total	80	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	42,5
Perempuan	46	57,5
Total	80	100,0
Pendidikan		
SD	18	22,5
SMP	22	27,5
SMA	38	32,5
PT	2	17,5
Total	80	100,0
Penyakit penyerta		
Tidak ada	39	48,8
Gagal ginjal	1	1,3
Gangguan pernafasan	4	5,0

Kaki diabetik	9	11,3
Gangguan kardiovaskuler	27	33,8
Total	80	100,0
Lama menderita DM		
1 tahun	8	10,0
1-5 tahun	61	76,3
>5 tahun	11	13,8
Total	80	100,0

Berdasarkan hasil tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 10 orang penderita diabetes melitus berusia 36-45 tahun, 30 orang penderita diabetes melitus berusia 46-55 tahun, 26 orang penderita diabetes melitus berusia 55-56 tahun, dan 14 orang menderita diabetes melitus berusia >65 tahun.

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 46 responden berjenis kelamin perempuan dan 34 orang berjenis laki-laki.

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 38 orang berpendidikan SMA, 2 orang berpendidikan perguruan tinggi, 22 orang berpendidikan SMP, dan 18 orang berpendidikan SD.

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 39 orang tidak menderita penyakit penyerta, 1 orang menderita gangguan ginjal, 4 orang menderita gangguan pernafasan dan 27 orang menderita gangguan kardiovaskuler.

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 61 orang dengan lama menderita diabetes melitus 1-5 tahun, 11 orang lama

menderita diabetes melitus >5 tahun dan 8 orang lama menderita diabetes melitus 1 tahun.

Tabel 4.2 Distribusi Jenis Terapi Farmakologis

Jenis terapi	N	%
Suntik	16	20,0
Oral	64	80,0
Total	80	100

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 64 responden menggunakan jenis terapi farmakologis dengan oral dan 16 responden menggunakan jenis terapi farmakologis dengan suntik.

Tabel 4.3 Distribusi Pola Pemakaian Terapi Farmakologis

Pola pemakaian	N	%
Kontrol dokter	55	68,8
Tanpa kontrol dokter	17	21,3
Inisiatif sendiri	8	10,0
Total	80	100

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 55 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan kontrol dokter, 17 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan tanpa kontrol dokter, dan 8 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan inisiatif sendiri.

Tabel 4.4 Distribusi Waktu Pemakaian Terapi Farmakologis

Waktu pemakaian	N	%
Rutin	58	72,5
Tidak rutin	22	27,5
Total	80	100

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 58 responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan rutin dan 22 responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan tidak rutin.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Analisa Univariat

Berikut gambaran umum lokasi penelitian, dan penyajian karakteristik data umum serta penyajian hasil pengukuran yang seluruhnya akan dipaparkan dalam bab ini. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada gambaran penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes melitus tipe 2 di Kota Padangsidimpuan. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 80 orang menderita diabetes melitus. Berdasarkan hasil penelitian yang dideskripsikan mengenai gambaran penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes melitus tipe 2 di Kota Padangsidimpuan.

Adapun pembahasan hasil penelitian yang telah diketahui sebagai berikut:

5.1.1 Distribusi Karakteristik Responden

1. Usia

Berdasarkan hasil tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 10 orang penderita diabetes melitus berusia 36-45 tahun, 30 orang penderita diabetes melitus berusia 46-55 tahun, 26 orang penderita diabetes melitus berusia 55-56 tahun, dan 14 orang menderita diabetes melitus berusia >65 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Febty (2014) sebanyak 51 orang berusia >45 tahun. Tandra (2015) mengatakan bahwa risiko terkena diabetes akan meningkat dengan bertambahnya usia terutama diatas 40 tahun, dimana pada usia ini atau yang kurang gerak badan, massa otot berkurang sehingga pemakaian glukosa berkurang dan gula darah pun akan meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa penyakit DM cenderung dialami oleh orang yang berusia > 40 tahun, akibat dari terjadinya penurunan fungsi organ tubuh.

Hasil penelitian oleh Ngaisyah (2016) dapat diketahui bahwa responden penderita Diabetes Melitus tipe 2 semakin banyak dengan bertambahnya umur yaitu umur 18 sampai 50 tahun dengan persentase 53,3 %.¹⁰ Menurut Mahendra (2010) terjadinya suatu proses menuju tua menjadi salah satu penyebab terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 dikarenakan sel-sel beta pankreas mulai menyusut secara kontinyu yang menyebabkan sekresi insulin berkurang dan kepekaan reseptornya juga berkurang.

Hasil penelitian Hadibroto (2010), menyatakan bahwa usia setelah 45 tahun sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkatnya usia maka prevalensi diabetes melitus dan gangguan toleransi gula darah semakin meningkat. Menurut Riskesdas (2013) prevalensi diabetes melitus menurut usia mayoritas 55-64 tahun sebanyak 4,8%.

Dari hasil penelitian diatas dapat diuraikan bahwa terjadinya suatu proses menuju tua menjadi salah satu penyebab terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 dikarenakan sel-sel beta pankreas mulai menyusut secara kontinyu yang menyebabkan sekresi insulin berkurang dan kepekaan reseptornya juga berkurang.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 46 responden berjenis kelamin perempuan dan 34 orang berjenis laki-laki. Hasil penelitian ini mendapat hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Febty (2014) dimana hasil yang didapatkan yaitu responden perempuan berjumlah

43 orang (74,1%) dari 58 responden. Menurut Riskesdas (2013) prevalensi perempuan lebih banyak daripada laki-laki, hal ini dikarenakan beberapa faktor risiko seperti obesitas, kurang aktivitas, usia dan riwayat DM saat hamil sehingga tingginya kejadian DM pada perempuan (Radi, 2015). Penelitian ini tidak sejalan dengan Ardita (2017) yang mengatakan bahwa DM lebih banyak diderita oleh laki-laki yaitu sebesar 60,6%.

Penelitian oleh Trisnawati dan Setyorogo (2015) menunjukkan hasil yang selaras dengan penelitian ini bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar gula darah tidak terkontrol adalah perempuan sebanyak 18 orang dengan persentase 62,1 % dari total sampel 50 orang. Hal tersebut disebabkan perempuan memiliki LDL (*low density lipoprotein*) lebih tinggi daripada laki-laki. Karena perempuan memiliki hormon estrogen yang mana pada saat masa menopause dan peri-menopause hormon tersebut akan berkurang sehingga dapat menyebabkan kadar kolesterol jahat (LDL) dalam tubuh melonjak. LDL adalah pengangkut kolesterol tertinggi pada manusia.

Dari hasil penelitian diatas dapat diuraikan bahwa ini disebabkan adanya perbedaan antara peran pria dan wanita dalam menghadapi perbedaan tekanan pada keadaan/lingkungannya pada proses perkembangan manusia.

3. Pendidikan

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 38 orang berpendidikan SMA, 2 orang berpendidikan perguruan tinggi, 22 orang berpendidikan SMP, dan 18 orang berpendidikan SD. Berdasarkan Kemenkes (2018) tingginya kadar kolesterol dapat meningkatkan asam lemak bebas yang pada akhirnya akan merusak sel beta pankreas dan mengakibatkan kadar gula

darah tidak terkontrol. Berdasarkan responden penderita Diabetes Melitus tipe di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo kota Surabaya untuk distribusi tingkat pendidikan sebagian besar memiliki tingkat pendidikan tamat SMA sebanyak 19 orang dengan persentase 31,0 %. Tingkat pendidikan SMA merupakan kategori menengah. Tingkat pendidikan tersebut dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan kontrol gula darahnya. Menurut Irawan (2016) semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan, yang mana seseorang dengan tingkat pengetahuan semakin tinggi akan dapat menjaga kesehatannya. Menurut Ika (2014) menunjukkan hasil penelitian 21 orang (36,2%) berpendidikan sma yang menderita diabetes melitus di puskesmas ciputat timur.

4. Penyakit Penyerta

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 39 orang tidak menderita penyakit penyerta, 1 orang menderita gangguan ginjal, 4 orang menderita gangguan pernafasan dan 27 orang menderita gangguan kardiovaskuler.

Menurut Waspadji (2013) penderita diabetes melitus mempunyai resiko untuk terjadinya penyakit kardiovaskuler dan penyakit pembuluh darah otak dua kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina daripada penderita non diabetes melitus.

Hasil penelitian ini penderita DM mempunyai resiko untuk terjadi penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah otak dua kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina dari penderita non diabetes. Pasien diabetes melitus mudah terkena jantung karena penyempitan pembuluh darah dan

kelemahan otot jantung karena kekurangan oksigen. Sedangkan hipertensi pada pasien diabetes melitus terjadi karena peningkatan resistensi vaskuler akibat peningkatan insulin. Insulin selama merubah glukosa menjadi energi juga dapat meningkatkan resistensi natrium pada ginjal dan aktifitas saraf simpatis.

5. Lama Menderita Diabetes Melitus

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 61 orang dengan lama menderita diabetes melitus 1-5 tahun, 11 orang lama menderita diabetes melitus >5 tahun dan 8 orang lama menderita diabetes melitus 1 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gultom (2012) bahwa penderita DM Tipe 2 sebagian besar menderita lebih dari 4 tahun dan penelitian oleh Febty (2014) yaitu rata-rata menderita selama 5 tahun.

Penelitian ini didukung oleh Yusra (2012) diperoleh mayoritas responden dengan menderita diabetes melitus >5 tahun. Hal ini dijelaskan bahwa semakin lama menderita diabetes melitus dengan kondisi hiperglikemia, maka semakin tinggi kemungkinan terjadi komplikasi kronik.

Pada penelitian ini bahwa semakin lama pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemi, maka semakin tinggi kemungkinan terjadinya komplikasi kronik. Penelitian tidak sejalan dengan teori tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa mayoritas responden menderita > 4 tahun namun peneliti tidak menemukan responden dengan komplikasi kronik, sehingga lamanya seseorang menderita DM belum tentu mengalami komplikasi dikarenakan gaya hidup yang baik dan teratur.

5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Terapi Farmakologis

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 64 responden menggunakan jenis terapi farmakologis dengan oral dan 16 responden

menggunakan jenis terapi farmakologis dengan suntik. Subjek penelitian ini adalah pasien DM yang memiliki komorbid sehingga perlu lebih agresif dalam pengendalian gula darahnya. Kemungkinan pasien ini juga sudah mengalami hiperglikemia yang menahun sehingga mengalami komplikasi hipertensi, dan kadar gula darahnya tidak terkontrol setelah terapi sebelumnya, sehingga paling banyak diberikan dalam bentuk kombinasi. Subjek yang digunakan adalah pasien poliklinik di rumah sakit dan puskesmas sehingga oral antidiabetik oral lebih banyak digunakan dibandingkan insulin yang diberikan secara injeksi.

Penelitian ini juga mendapatkan hasil oral antidiabetik oral terbanyak digunakan sebagai terapi adalah metformin (90,3%), diikuti oleh golongan pemicu sekresi insulin yaitu sulfonilurea. Metformin merupakan oral antidiabetik dari golongan penghambat glukoneogenesis. Efek utama obat golongan penghambat glukoneogenesis adalah mengurangi produksi glukosa hati dan memperbaiki ambilan glukosa perifer. Golongan penghambat glukoneogenesis dapat memperbaiki ambilan glukosa sebesar 10-40%, mengurangi glikogenolisis dan glukoneogenesis sehingga dapat menurunkan kadar glukosa hati. Hal ini berbeda dengan penelitian.

Mumbai India (2009) didapatkan penggunaan golongan penghambat glukoneogenesis di rumah sakit urutan kedua setelah sulfonilurea. Dosis harian metformin tersering digunakan pada penelitian ini adalah 1000 – 1500 mg. Penggunaan metformin dimulai dari dosis 500 mg 2 x/hari atau 850 mg 1 x/hari. Penambahan dosis harus dilakukan secara bertahap dapat dilakukan penambahan dosis 500 mg setelah 1 minggu pertama pengobatan atau

ditambahkan 850 mg setelah 2minggu pengobatan apabila tidak terjadi responpengobatan sebelumnya.

Selanjutnya , beberapa responden menggunakan jenis terapi suntik selain obat antidiabetes oral, perlu adanya edukasi lebih lanjut mengenai petunjuk penggunaan seperti suntik insulin bebentuk pena secara mandiri. Pemahaman responden ini akan memiliki dampak signifikan pada kepatuhan untuk menggunakan sesuai petunjuk dari petugas kesehatan baik dokter maupun apoteker, yang nantinya akan meningkatkan kualitas hidup responden.

Pada penelitian ini beberapa responden memilih untuk memakai jenis terapi dengan menggunakan suntik karena jika kondisi responden semakin memburuk seiring waktu, atau jika obat oral sudah tidak efektif lagi, kemungkinan besar dokter akan menyarankan responden memakai jenis terapi dengan menggunakan suntik yaitu insulin. Dimana insulin ini memiliki efek samping yang umum terjadi yaitu kadar kalium di dalam darah menurun, yang ditandai dengan berkeringan, pucat, merasa lapar, jantung berdebar dan pusing.

5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Pemakaian Terapi Farmakologis

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 55 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan kontrol dokter, 17 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan tanpa kontrol dokter, dan 8 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan inisiatif sendiri.

Pada penelitian ini sebagian besar responden dikontrol oleh dokter karena pada pemberian obat harus diperhatikan penggunaan obat. Penggunaan obat yang dimaksudkan untuk mewujudkan penggunaan obat secara rasional. Indikator yang

digunakan dalam penggunaan obat antara lain jenis obat yang diberikan (tepat obat), obat lain seperti terapi pendukung, lama pemberian, dosis dan jumlah obat.

Pada penelitian ini responden sebagian pola pemakaian terapi farmakologis dengan inisiatif sendiri dengan menggunakan obat herbal seperti daun insulin, daun salam, daun sambiloto dan kulit manggis yang mereka yakini dapat membantu mengontrol kadar gula darah. Responden menggunakan tanaman tersebut dengan dengan cara direbus dengan air dan meminum hasil rebusan tersebut sebagai obat. Lebih dari 400 tanaman yang berbeda dan ekstrak tanaman diyakini bermanfaat bagi pasien diabetes. Sebagian besar tanaman ini telah dinyatakan memiliki sifat hipoglikemik tetapi sebagian besar pernyataan itu hanya perkiraan dan hanya sebagian kecil saja yang telah dilakukan pengujian secara medis dan ilmiah. Belum ada bukti yang cukup untuk menggambarkan kesimpulan yang pasti mengenai efikasi tanaman obat terhadap penderita diabetes (Yeh *et al.*, 2011).

Pada penelitian ini responden sebagian memilih terapi farmakologis dengan inisiatif sendiri karena ada beberapa faktor yaitu faktor referensi orang lain, mmumnya pasien yang baru menggunakan obat tersebut sehingga cenderung dengan pengalaman orang lain. Selanjutnya faktor biaya, karena biaya kedokter mahal dan bagi orang yang tinggal jauh dari pusat pelayanan kesehatan atau dokter, inisiatif sendiri akan banyak menghemat biaya yang diperlukan untuk pergi mengunjungi pusat pelayanan kesehatan ataupun seorang dokter.

5.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Pemakaian Terapi Farmakologis

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 58 responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan rutin dan 22 responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan tidak rutin.

Data penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden waktu pemakaian terapi farmakologi yaitu secara rutin berjumlah (72,5%). Wawancara terhadap responden menunjukkan bahwa keinginan untuk sembuh cukup besar, hal ini kemungkinan motivasi bagi keluarga untuk mematuhi pengobatan. Waktu pemakaian terapi farmakologis dalam menjalankan pengobatan juga dipengaruhi oleh petugas kesehatan yang mengingatkan responden untuk mengambil obat antidiabetes.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa alasan responden tidak rutin meminum obat. Alasan utama adalah aktivitas yang padat. Hal ini terkait dengan subjek penelitian yang sebagian besar masih bekerja dan produktif. Alasan lainnya yaitu obat habis dan lupa mengonsumsi obat. Obat habis pada umumnya disebabkan oleh kurangnya stok obat di apotek puskesmas. Pasien akan mendapatkan resep untuk menebus obat di apotek lain, tetapi pasien pada umumnya tidak menebus resep karena harus mengeluarkan biaya pribadi. Alasan lain adalah lupa karena ketiduran, obat tertinggal, tidak ada yang mengingatkan, serta sulit untuk membedakan apakah sudah meminum obat atau belum. Untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengikuti aturan pengobatan, semua hambatan kepatuhan perlu dipertimbangkan. Faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan waktu pemakaian pengobatan adalah kontrol pasien secara

pribadi, interaksi pasien dengan petugas kesehatan, serta interaksi pasien dengan sistem pelayanan kesehatan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan dengan judul “Gambaran Penatalaksanaan Medikasi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kota Padangsidempuan”.

Maka penulis mengambil kesimpulan dan saran sebagai berikut:

- 6.1.1. Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 64 responden menggunakan jenis terapi farmakologis dengan oral dan 16 responden menggunakan jenis terapi farmakologis dengan suntik.
- 6.1.2. Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 55 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan kontrol dokter, 17 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan tanpa kontrol dokter, dan 8 responden menggunakan pola pemakaian terapi farmakologis dengan inisiatif sendiri
- 6.1.3. Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa 58 responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan rutin dan 22 responden waktu pemakaian terapi farmakologis dengan tidak rutin.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Militus Tipe II di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan. Maka peneliti memberikan saran:

6.2.1 Bagi Pendidikan Keperawatan

Disarankan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi mengenai penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes melitus bagi mahasiswa/mahasiswi di Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.

6.2.2. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu pengetahuan bagi perawat dalam hal penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes melitus tipe.

6.2.3. Bagi Pelayanan Keperawatan

Disarankan bagi pelayanan keperawatan dapat memberikan bahan masukan bagi pasien diabetes melitus untuk meningkatkan pengetahuan perilaku penatalaksanaan terapi farmakologis penderita diabetes melitus

6.2.4. Bagi Peneliti Keperawatan

Diharapkan peneliti paham tentang penatalaksanaan terapi farmakologis dan bisa menepakan di masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardita. 2017. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Diperoleh pada tanggal 27 Juli 2020 dari www.perkeni.org
- Depkes, RI. (2009). *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Jakarta : Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI (2008). *Metode Pencegahan dan Penanggulangan Faktor Risiko Diabetes Mellitus*. Jakarta : Depkes RI
- Ehsa. (2010). *Faktor-faktor Resiko Tertentu yang Berhubungan dengan Proses Terjadinya DM Tipe 2*. Depok : Tesis Universitas Indonesia
- Febty. 2014. *Terapi non farmakologis pada diabetes mellitus*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Gultom. 2012. *Skripsi Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Management Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatoto Subroto Jakarta Pusat*. Jakarta: FKUI.
- Hidayat. A.Aziz Alimul. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika 2009.
- Hadibroto. 2010. *Diabetes: Informasi Lengkap Untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Hogan. 2010. *New Insight Into The Pathogenesis Of Diabetic Retinopathy. American Academy Of Ophthalmology Annual Meeting In New Orleans. Louisiana*
- Ilyas. (2011). *Olahraga bagi Diabetesi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ika. 2014. *Diabetes Mellitus, Penatalaksanaan Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Irawan. 2016. *Statistik Kesehatan. Edisi Revisi*. Jakarta: PT Raja Srafindo Persada.
- International Diabetes Federation (IDF). *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition, International Diabetes Federation (IDF)*. 2013.
- International Diabetes Federation. 2012. *One Adult In Ten Will Have Diabetes By 2030*. [<http://www.idf.org/media-events/press-releases/2011/diabetes-atlas-8th-edition>] [Diunduh pada 26 Juli 2020]
- PERKENI.(2015). <http://Evaluasi.manajemen.com>, published 9 Februari 2016.

- PERKENI. (2010). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Diperoleh pada tanggal 27 Juli 2020 dari www.perkeni.org
- Polit D.F. & Beck, C.T. (2012). *Nursing Research: Generating And Assessing Evidence For Nursing Practice*. (9.Ed.) Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Purwati, O.S. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD DR.Moewardi Surakarta*.
- Mahendra .2010. [http://Evaluasi Management.com](http://EvaluasiManagement.com), Published 23 Agustus 2020.
- Ngaisyah .2016. *Evaluasi Management Mandiri Karyawan Penyandang Diabetes Mellitus tipe 2 Setelah Mendapatkan Edukasi Kesehatan*. Jakarta: FIKUI.
- Nursalam, 2009. *Managemen Keperawatan*. Salemba Medika.
- Radi. 2015. *Diabetes: Informasi Lengkap Untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2018. Executive summary: Standards of medical care in diabetes.
- Setyogo . 2015. *Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD DR.Moewardi Surakarta*.
- Soegondo. 2011. *Diabetes Mellitus, Penatalaksanaan Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI
- Suyono. (2011). *Patofisiologi Diabetes Mellitus*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Tandra. (2015). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Diabetes Mellitus*. <http://dokteralwi.com/diabetes>.
- Trisnawati dan Setyorogo. 2015. *Managemen Keperawatan*. Salemba Medika.
- Vanthi, M.A. (2017). *Hubungan Aktivitas Fisik dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Karanganyer*. Jurnal Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Surakarta.
- Waspadji. 2013. *Managemet Hidup Sehat Diabetes Mellitus*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- World Health Organization, 2015, *Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia*.
- World Health Organization, 2011, *Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia*, Report of WHO/IDF Consultation 2017.

Yunir., & Soebardi. 2011. *Terapi non farmakologis pada diabetes mellitus*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.

Yusra. 2012. *Tesis Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta*. Jakarta : FKUI.

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lili Elpiani
Tempat/TanggalLahir : Muarabungo, 16 April 1998
Alamat : Jl. H. Usmansaid, Muarabungo

Adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aafa Royhan Di Kota Padangsidempuan yang akan melaksanakan penelitian dengan judul “**Gambaran Penatalaksanaan Medikasi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2**”. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Apabila Bapak/Ibu telah menjadi responden dan terjadi hal-hal yang menyebabkan Bapak/Ibu untuk mengundurkan diri, maka Bapak/Ibu diperbolehkan untuk mengundurkan diri menjadi responden penelitian ini. Apabila Bapak/Ibu setuju, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang peneliti sertakan bersama surat ini. Namun apabila Bapak/ibu tidak bersedia menjadi responden, maka peneliti tidak akan memaksa Bapak/Ibu dan keluarga.

Peneliti

(Lili Elpiani)

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawahini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah saya membaca dan mendengar penjelasan dari Lili Elpiani yang akan melaksanakan penelitian dengan judul “**Gambaran Penatalaksanaan Medikasi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2**”, maka saya bersedia menjadi reponden penelitian dan berjanji untuk memberikan informasi dengan sebenar-benarnya dan sesuai dengan pengetahuan yang saya miliki.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padang Sidimpuan, 2020

Yang memberi pernyataan,

()

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN SETELAH
MENDAPATKAN PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)**

Setelah mendapatkan penjelasan mengenai maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini, maka saya bersedia menjadi responden pada kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh saudara Lili Elpiani, mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Peminatan Keperawatan Medikal Bedah.

Demikian persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa paksaan dari siapapun.

Padangsidempuan, Agustus 2020
Responden

(.....)
Nama & Tanda Tangan

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA BERPARTISIPASI SEBAGAI
RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama :

Umur :

No. HP/Telepon :

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Gambaran Penatalaksanaan Medikasi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2”.

Adapun bentuk kesediaan saya ini adalah:

1. Melakukan penelitian untuk mengetahui penatalaksanaan medikasi penyakit diabetes mellitus tipe 2
2. Memberikan kuesiner pada setiap responden sampai peneliti selesai

Padangsidempuan, Agustus 2020

Mengetahui Peneliti

Responden Penelitian

Lili Elpiani

Nama & Tanda Tangan

LEMBAR ISIAN CEKLIST (√) PENELITIAN

**GAMBARAN PENATALAKSANAAN TERAPI FARMAKOLOGIS
PENDERITA DIABETES
MELITUS TIPE II**

Petunjuk pengisian:

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan mengisititik-titik dan memberikan tanda silang (X) pada kotak di samping dengan pilihan jawaban yang dianggap benar.

Karakteristik responden

- a. Jenis kelamin : Perempuan
 Laki-laki
- b. Umur :
- c. Pendidikan : SD
 SMP
 SMA
 PerguruanTinggi
1. Penyakit penyerta Tidak Ada
 Gagal Ginjal
 Gangguan Saraf
 Gangguan Pernafasan
 Kaki Diabetik
 Gangguan Kardiovaskulers
2. Lama Menderita Dm :
3. JenisTerapi Farmakologi : Suntik
 Oral
4. Pola pemakaian : Kontrol dokter
 Tanpa kontrol dari dokter
5. Waktupemakaian : Rutin
 Tidak rutin

```

Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter.
It could
not be mapped to a valid backend locale.
GET
FILE='F:\skripsi 2020\lily fix\lili.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE DataSet1.

SAVE OUTFILE='F:\skripsi 2020\lily fix\lili.sav'
/COMPRESSED.
FREQUENCIES VARIABLES=jeniskelamin umur pendidikan
penyakitpenyerta lamamenderitaDM jenisterapi polapemakaian
waktupemakaian
/ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

		Notes
Output Created		31-JUL-2020 15:37:36
Comments		
Input	Data	F:\skripsi 2020\lily fix\lili.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	80
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=jeniskelamin umur pendidikan penyakitpenyerta lamamenderitaDM jenisterapi polapemakaian waktupemakaian /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02

[DataSet1] F:\skripsi 2020\lily fix\lili.sav

Frequency Table

jeniskelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	34	42,5	42,5	42,5
Valid Perempuan	46	57,5	57,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 36-45 tahun	10	12,5	12,5	12,5
Valid 46-55 tahun	30	37,5	37,5	50,0
Valid 56-65 tahun	26	32,5	32,5	82,5
Valid >65 tahun	14	17,5	17,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	18	22,5	22,5	22,5
Valid SMP	22	27,5	27,5	50,0
Valid SMA	38	47,5	47,5	97,5
Valid PT	2	2,5	2,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

penyakitpenyerta

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada	39	48,8	48,8	48,8
Valid gagal ginjal	1	1,3	1,3	50,0
Valid gangguan pernafasan	4	5,0	5,0	55,0
Valid kaki diabetik	9	11,3	11,3	66,3
Valid gangguan kardio vaskuler	27	33,8	33,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

lamamenderitaDM

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <1 tahun	8	10,0	10,0	10,0
Valid 1-5 tahun	61	76,3	76,3	86,3
Valid >5 tahun	11	13,8	13,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

jenisterapi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid suntik	16	20,0	20,0	20,0
Valid oral	64	80,0	80,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

polapemakaian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kontrol dokter	55	68,8	68,8	68,8
Valid tanpa kontrol dokter	17	21,3	21,3	90,0
Valid inisiatif sendiri	8	10,0	10,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

waktupemakaian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid rutin	58	72,5	72,5	72,5
Valid tidak rutin	22	27,5	27,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

MASTER TABEL

NO	JENIS KELAMIN	UMUR	PENDIDIKAN	PENYAKIT PENYERTA	LAMA MENDERITA DM	JENIS TERAPI	POLA PEMAKAIAN	WAKTU PEMAKAIAN
1	perempuan	56-65 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
2	laki-laki	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
3	perempuan	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
4	laki-laki	56-65 tahun	SMA	tidak ada	<1 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
5	perempuan	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
6	laki-laki	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
7	perempuan	46-55 tahun	SMA	tidak ada	>5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
8	perempuan	46-55 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
9	perempuan	46-55 tahun	SD	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
10	perempuan	56-65 tahun	SD	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	
11	perempuan	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	inisiatif sendiri	rutin
12	perempuan	56-65 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin

13	perempuan	>65 tahun	SD	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
14	perempuan	56-65 tahun	SD	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
15	perempuan	56-65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
16	perempuan	56-65 tahun	PT	kaki diabetik	>5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
17	perempuan	56-65 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
18	perempuan	>65 tahun	SD	kaki diabetik	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
19	perempuan	56-65 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
20	laki-laki	56-65 tahun	PT	tidak ada	1-5 tahun	suntik	tanpa kontrol dokter	rutin
21	laki-laki	>65 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	>5 tahun	oral	inisiatif sendiri	rutin
22	perempuan	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	inisiatif sendiri	rutin
23	perempuan	36-45 tahun	SD	tidak ada	<1 tahun	oral	inisiatif sendiri	tidak rutin
24	perempuan	56-65 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	
25	laki-laki	>65 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
26	laki-laki	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	tidak rutin
27	laki-laki	46-55 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
28	perempuan	36-45 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	tidak rutin

29	laki-laki	46-55 tahun	SD	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
30	perempuan	36-45 tahun	SD	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
31	perempuan	46-55 tahun	SD	kaki diabetik	>5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
32	perempuan	46-55 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
33	laki-laki	46-55 tahun	SD	tidak ada	>5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
34	perempuan	46-55 tahun	SMA	tidak ada	>5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
35	perempuan	46-55 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
36	laki-laki	46-55 tahun	SMP	kaki diabetik	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
37	perempuan	56-65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
38	laki-laki	46-55 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	>5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
39	perempuan	56-65 tahun	SD	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
40	perempuan	36-45 tahun	SMP	tidak ada	<1 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	tidak rutin
41	perempuan	56-65 tahun	SMP	kaki diabetik	>5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
42	laki-laki	56-65 tahun	SMP	kaki diabetik	<1 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	tidak rutin
43	perempuan	56-65 tahun	SMA	gangguan pernafasan	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin

44	laki-laki	46-55 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	>5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
45	perempuan	46-55 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
46	laki-laki	56-65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
47	perempuan	56-65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
48	laki-laki	46-55 tahun	SMA	tidak ada	<1 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
49	perempuan	>65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
50	laki-laki	36-45 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
51	perempuan	>65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	tidak rutin
52	laki-laki	36-45 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
53	perempuan	46-55 tahun	SD	tidak ada	<1 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	r
54	perempuan	>65 tahun	SD	kaki diabetik	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
55	perempuan	56-65 tahun	SMA	tidak ada	>5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
56	laki-laki	46-55 tahun	SMP	tidak ada	<1 tahun	oral	inisiatif sendiri	tidak rutin
57	perempuan	36-45 tahun	SMA	kaki diabetik	<1 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
5	laki-laki	>65 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	suntik	tanpa kontrol dokter	tidak rutin
59	laki-laki	56-65 tahun	SD	tidak ada	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	tidak rutin

60	perempuan	>65 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
61	perempuan	>65 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	tidak rutin
62	perempuan	56-65 tahun	SD	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
63	perempuan	36-45 tahun	SD	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
64	laki-laki	46-55 tahun	SD	tidak ada	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
65	perempuan	36-45 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
66	laki-laki	>65 tahun	SMP	gangguan pernafasan	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
67	laki-laki	36-45 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	rutin
68	perempuan	56-65 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
69	laki-laki	46-55 tahun	SMA	gagal ginjal	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	tidak rutin
70	laki-laki	46-55 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	rutin
71	perempuan	56-65 tahun	SD	gangguan kardio vaskuler	>5 tahun	oral	inisiatif sendiri	rutin
72	laki-laki	46-55 tahun	SMP	tidak ada	1-5 tahun	oral	tanpa kontrol dokter	tidak rutin
73	laki-laki	>65 tahun	SMA	gangguan pernafasan	1-5 tahun	suntik	kontrol dokter	tidak rutin
74	laki-laki	56-65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
75	laki-laki	>65 tahun	SMP	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin

76	laki-laki	>65 tahun	SMA	tidak ada	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
77	laki-laki	56-65 tahun	SMA	gangguan pernafasan	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin
78	laki-laki	46-55 tahun	SMA	kaki diabetik	1-5 tahun	oral	inisiatif sendiri	rutin
79	laki-laki	46-55 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	inisiatif sendiri	rutin
80	perempuan	56-65 tahun	SMA	gangguan kardio vaskuler	1-5 tahun	oral	kontrol dokter	rutin

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : LILI ELVIANI
 NIM : 16010035
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep
 2. Wiwi Wardani Tanjung, SST. M.K.M

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	14/12/19.	Bab 1.	lanjut bab 2	
2.	11/2/2020	Bab 2.	Perbaiki susunan teori yg ada - Kurangi dan pelajari	
3.	15/2/2020	Bab 2.	lanjut bab 3	
4.	3/3/2020	All	Perbaiki L.B Sintesisan Tugra, kembangkan konsep, D.O, dan alat ukur.	
5.	10/3/2020	All	lengkapi semuanya.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Lili Elpiani
 NIM : 16010035
 Program studi : Ilmu keperawatan
 Dosen Pembimbing : 1. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep
 2. Wiwi Wardani Tanjung, SST. M.K.M

NO	Tanggal	Topik	Masukan pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
6.	18/3/2020	AM	perbaiki instrument Acc ujian	
7.	16/3/2020	BAB I	- perbaiki Penulisan - merubah reverensi Jurnal & tahun terakhir	
8.	20/3/2020	BAB II, III.	- perbaiki penulisan Acc ujian	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Lili Elpiani
 NIM : 16010035
 Program studi : Ilmu keperawatan
 Dosen Pembimbing : 1. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep
 2. Ns. Asnil Adli Simamora, M. Kep

NO	Tanggal	Topik	Masukan pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
	31 Juli 20	Bab 4	lengkap master tabel	
	1 ags 20	Bab	lanjut bab 5 6 & 4 abstrak	
	4 ags 20	All	Acc ujian	
	5. Ags 2020	Bab I, II, III, IV	- perbaikan penulisan. - Referensi - karakteristika. - penulisan Hasil. Acc. Ujian.	
	6. Ags 2020	Bab I, II, III, IV		

