

**ANALISIS FAKTOR KEPATUHAN BEROBAT MENGIKUTI SKOR  
MMAS-8 PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS  
BATUNADUA KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2021**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Alwi Kadir Siregar  
NIM. 17010090**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2021**

**ANALISIS FAKTOR KEPATUHAN BEROBAT MENGIKUTI SKOR  
MMAS-8 PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS  
BATUNADUA KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2021**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memproleh  
Gelar Sarjana Keperawatan



**Oleh :**

**Alwi Kadir Siregar  
NIM. 17010090**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN****ANALISIS FAKTOR KEPATUHAN BEROBAT MENGIKUTI SKOR  
MMAS-8 PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS  
BATUNADUA KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2021**

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan di hadapan  
tim penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Fakultas Kesehatan Universitas Aafa Royhan  
Di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, Oktober 2021

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**(Ns. Asnil Adli Simamora, M.Kep)**

**(Mastiur Napitupulu, SKM, M.Kes)**

Ketua Program Studi Keperawatan  
Program Sarjana

Dekan Fakultas Kesehatan  
Universitas Aafa Royhan

**(Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep)**

**(Arinil Hidayah, SKM. M.Kes)**

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alwi Kadir Siregar  
NIM : 17010090  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-II di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan**” 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, Oktober 2021  
Penulis

**Alwi Kadir Siregar**  
**NIM : 17010090**

**NURSING PROGRAM OF HEALTH FACULTY  
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIDIMPUAN**

Report of the Research, August 2021

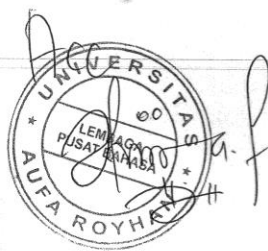
Alwi Kadir Siregar

The Analysis Of Factor Medication Compliance Following MMAS-8 Score In Patients with Type-2 Diabetes Mellitus In Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidimpuan.

**ABSTRAK**

*Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia caused by defects in insulin secretion, insulin action or both Type-2 diabetes mellitus or often also called Non insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM) is diabetes mellitus caused by the occurrence body resistance to the effects of insulin produced by pancreatic cells. The purpose of this research to find out the factor medication adherence in patients type 2 diabetes mellitus with an MMAS-8 score in Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidimpuan. This type of research is quantitative research with a cross sectional approach which is a cross-sectional study on the object of research measured and collected simultaneously at one time, and there was no follow-up from the researcher. The Respondents are selected through the Probability Sampling technique with the Total Sampling technique, is all members of the population taken to be used as research samples Treatment adherence level respondents measured by using the MMAS-8 questionnaire was adopted from Morisky's research. The results of the study show respondent's medication adherence who are treated at Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidimpuan the majority are in the obedient category. The factors that influence medication adherence, including age, gender, education level, and duration of treatment. Further research is needed for the large influence of these factors on the level of adherence to treatment of Type-II Diabetes Mellitus patients.*

**Keywords: Type-II DM, Medication Compliance, MMAS-8**



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Diabetes Mellitus Tipe 2.....	6
2.2. Kepatuhan Berobat.....	15
2.3. Kuesioner Morisky Medication Adherence Scale 8 (MMAS).....	18
2.4. Kerangka Konsep.....	20
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
3.1. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	21
3.2. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian.....	21
3.3. Populasi dan Sampel.....	22
3.4. Etika Penelitian.....	23
3.5. Alat Pengumpulan Data.....	24
3.6. Prosedur Pengumpulan Data.....	25
3.7. Defenisi Operasional.....	26
3.8. Pengelolaan dan Analisa Data.....	26
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	28
4.2 Analisa Univariat.....	28
<b>BAB 5 PEMBAHASAN</b> .....	<b>32</b>
5.1 Analisa Univariat.....	32
<b>BAB 6 KESIMPULAN</b> .....	<b>36</b>
6.1 Kesimpulan.....	36
6.2 Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR SKEMA**

	Halaman
Skema2.1.Kerangka Konsep .....	27

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat yang di kenal sebagai *Mother of Disease* yang merupakan induk penyakit-penyakit seperti gagal ginjal dan kebutaan (*American Diabetes Association, 2017*). Diabetes Militus Tipe-2 merupakan diabetes yang paling sering di jumpai. Jumlah penderita Diabetes Militus Tipe-2 tercatat sekitar 90% dari total keseluruhan penderita diabetes di seluruh dunia, dimana 17,7% di Amerika, 4,6% di Brazil, 6,8% di Jepang dan 20,8% di Cina (*World Health Organization, 2016*). Sementara itu di Indonesia Pravalensi Diabetes Militus tipe-2 sebanyak 8,4% (*InfoDATIN, 2018*).

Patofisiologi Diabetes Militus Tipe-2 terjadi akibat kombinasi beberapa aspek yang berlangsung lama, dapat bertahun-tahun subklinis. Aspek-aspek tersebut adalah penurunan sekresi insulin , dan resistensi insulin. Penurunan sekresi insulin terjadi akibat disfungsi sel-sel pankreas. Suatu penelitian bahwa gangguan fungsi sel ini terjadi secara dini bahkan sebelum adanya resistensi insulin. Resistensi insulin yang dimana akan terjadi bila alur penyimpanan nutrisi yang bertugas memaksimalkan efisiensi penggunaan energi terpapar terus menerus dengan surplus energi. Resistensi insulin akan menyebabkan penurunan asupan glukosa diiringi dengan peningkatan endogen produksi glukosa oleh hepar melalui glukoneogenesis. Selain itu, jaringan tubuh yang tidak mendapat energi juga akan memecah lipiddalam jaringan sel lemak sehingga terjadi katabolisme lemak tubuh atau lipolisis (*J Clin Invest, 2016*).



Dilihat dari sudut pandang epidemiologi, seseorang yang menderita diabetes militus diperkikarakan karena arah faktor yang mempengaruhinya, salah satunya karena kurangnya kepatuhan diabetes militus tipe -2 dalam mengkonsumsi obat anti diabetes (KEMENKES, 2014). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Srikartika (2014) menunjukkan bahwa faktor kepatuhan obat berpengaruh dalam menurunkan kadar glukosa darah. Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Nanda (2018) bahwa terdapat hubungan kepatuhan minum obat anti diabetik dengan regulasi gula darah pada pasien diabetes militus.

Penatalaksanaan diabetes militus tipe-2 dapat dilakukan dengan tindakan farmakologi dan non farmakologi, tindakan farmakologi yang dilakukan pada penderita diabetes militus tipe-2 memiliki beberapa pilihan golongan pengobatan yaitu biguanida, sulfonilurea, derivat meglitinide, thiazolidinediones, glucagonlike peptide-1 (GLP-1) agonists, dipeptidyl peptidase IV (DPP-4) inhibitors, selective sodium-glucose transporter-2 (SGLT-2) inhibitors, insulin, agonis dopamin (WHO, 2016). Kemudian terapi non farmalologi dapat dilakukan dengan memodifikasi gaya hidup, perubahan gaya hidup sendiri memiliki asosiasi yang erat dengan Diabetes Militus Tipe-2, yaitu menganjurkan pasien untuk berolahraga secara teratur yang dimana olahraga dapat membantu mengatasi resistensi insulin (Wing, R.R., *et al*, 2011).

Penelitian terkait dengan kepatuhan berobat pada pasien Diabetes Militus Tipe-2 perlu dilakukan untuk mengetahui nilai ukur kepatuhan pasien dalam minum obat tetapi bukan sebagai nilai standart untuk menetapkan kepatuhan minum obat pasien tersebut. Kepatuhan merupakan kejadian multifaktor yang saling terkait yaitu faktor sosial dan faktor ekonomi , faktor sistem kesehatan, faktor kondisi penyakit, faktor terapi dan faktor pasien. Oleh karena itu,

kepatuhan berobat tidak sepenuhnya terdapat pada pasien, namun juga dilakukan dengan adanya pembenahan pada sistem kesehatan dan petugas pelayanan kesehatan (*Perkeni, 2015*). Pengendalian gula darah merupakan hal yang penting dalam penanganan penanggulangan diabetes militus, pasien diabetes militus perlu memahami faktor-faktor yang berpengaruh dalam mengendalikan kadar gula darah salah satunya yaitu kepatuhan minum obat (*Soegondo, 1995*).

Kepatuhan merupakan perubahan perilaku sesuai perintah yang diberikan dalam bentuk terapi latihan, diet, pengobatan, maupun kontrol penyakit dengan dokter. Secara tidak langsung, tingkat kepatuhan minum obat dapat diukur dengan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)-8 (*Srikartika, 2015*). *Nanda (2018)* terdapat hubungan dengan kepatuhan minum obat yang dipengaruhi oleh faktor lama menderita penyakit dan faktor interpersonal yang terkait gangguan percaya diri yang dipengaruhi dukungan keluarga. *Srikartika (2018)* faktor prancu usia, lama menderita diabetes militus dan jenis obat yang diterima pasien menjadi faktor kepatuhan pasien diabetes militus dalam mengkonsumsi obat.

Sementara itu prevalensi penderita diabetes militus tipe 2 di Sumatera Utara (*2018*) sebesar 1,8% (*InfoDATIN, 2018*). Kemudian jumlah penderita diabetes militus tipe-2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan sebanyak 29 orang. Dari tahun 2019 hingga tahun 2021 pasien diabetes militus naik sekitar 10%. Melihat jumlah penderita diabetes militus di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan yang sebagian besar masih kurang mematuhi meminum obat anti diabetes dan belum pernah dilakukan penelitian tentang faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor

Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Militus Tipe-2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kepatuhan meminum obat dapat diukur menggunakan metode MMAS-8 namun belum diketahui apakah metode MMAS-8 dapat mengetahui tingkat kepatuhan minum obat penderita diabetes militus tipe-2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan, untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang analisis faktor kepatuhan berobat mengikuti skor MMAS-8 pada pasien diabetes militus tipe-2 di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor kepatuhan berobat pada pasien penderita diabetes militus tipe-2 dengan skor MMAS-8 di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini :

1. Untuk mengetahui karakteristik responden yaitu, jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan lama pengobatan.
2. Untuk mengidentifikasi kepatuhan berobat pada pasien diabetes militus tipe-2
3. Untuk mengetahui seberapa patuh penderita diabetes militus tipe-2 dalam menjalani pengobatan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumbangan ide dalam menanggulangi penyakit diabetes mellitus tipe-2 khususnya dalam mensukseskan pengobatan pasien diabetes mellitus tipe-2

### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Sebagai sarana dan alat dalam memperoleh pengalaman khususnya di bidang keperawatan medical bedah dan perawatan penyakit diabetes mellitus tipe-2.

### **1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian dapat dijadikan salah satu dasar untuk penelitian lanjutan mengenai pasien diabetes mellitus dan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan.

### **1.4.4 Bagi Responden**

Dapat dijadikan sebagai penambah wawasan pengetahuan mengenai pengobatan dan untuk mengetahui betapa pentingnya kepatuhan berobat dalam menangani penyakit diabetes militus.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diabetes Militus Tipe-2**

Diabetes militus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (American Diabetes Association, 2010). Diabetes militus tipe-2 atau sering juga disebut dengan Non Insulin Dependent Diabetes Militus (NNDDM) merupakan penyakit diabetes militus yang disebabkan oleh terjadinya resistensi tubuh terhadap efek insulin yang diproduksi oleh sel pancreas (Radio, 2011).

Diabetes militus tipe-2 umumnya diderita pada orang berusia lebih dari 30 tahun dan obesitas (Smeltzer & Bare, 2002). Diabetes militus tipe-2 di karakteristikkan oleh adanya hiperglekemia, resistensi insulin, dan adanya pelepasan glukosa ke hati yang berlebihan (Ilyas, 2009)

#### **2.2 Etiologi**

Penyebab diabetes militus tipe-2 diantaranya oleh faktor genetik, resistensi insulin, dan faktor lingkungan. Selain itu terdapat faktor-faktor pencetus diabetes militus diantaranya obesitas, kurang gerak/olahraga, makanan berlebihan dan penyakit hormonal yang kerjanya berlawanan dengan insulin (Suyono & Subekti, 2009).

#### **2.3 Manifestasi Klinis**

Gejala diabetes militus tipe-2 berdasarkan Trias diabetes militus 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 (diekresikan). Untuk mengeluarkan glukosa melalui ginjal dibutuhkan banyak air (H<sub>2</sub>O). Hal ini akan menyebabkan penderita sering kencing dan tubuh kekurangan cairan (dehidrasi) sehingga timbul rasa haus yang menyebabkan banyak minum (polidipsi). 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, 2006, Smeltzer & Bare, 2002).

### **2.3 Faktor Resiko**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar glukosa dan terjadinya diabetes militus tipe-2, diantaranya adalah usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta (Duanning, 2003).

#### **2.4.1 Usia**

Golberg Coon dalam Rochmah (2006) menyatakan bahwa umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Diabetes militus tipe-2 biasa terjadi setelah usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun serta akan terus meningkat pada usia lanjut (Medicastore, 2007).

Proses menua yang berlangsung setelah 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologi, dan biokimia. Perubahan dimulai dari tingkatan sel berlanjut ke tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ mempengaruhi fungsi homeostatis. Komponen tubuh mengalami perubahan adalah sel pancreas penghasil insulin, sel-sel jaringan target yang menghasilkan glukosa, sistem saraf pusat hormon lain yang mempengaruhi kadar glukosa darah akan naik 1-2

mg/dl/tahun pada saat puasa dan naik 5,6-13 mg/dl/tahun pada 2 jam setelah makan (Rochman, 2006).

#### 2.4.2 Jenis kelamin

Beberapa teori menyatakan perempuan lebih banyak mengalami diabetes militus tipe-2 hal ini diakibatkan karena secara fisik memiliki peluang peningkatan index masa tubuh lebih besar. Sindrom siklus bulanan (premenstrual syndrome), pasca menopause membuat distribusi lemak di tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga perempuan lebih beresiko menderita diabetes militus tipe-2 (Irawan, 2010).

#### 2.4.3 Penyakit penyerta

Separuh dari kesembuhan pasien diabetes militus tipe-2 yang berusia 50 tahun ke atas dirawat di rumah sakit setiap tahunnya dan komplikasi diabetes militus menyebabkan peningkatan angka rawat inap bagi pasien diabetes militus tipe-2 (Smelzer & Bare, 2002). Penyandang diabetes militus tipe-2 mempunyai risiko untuk terjadinya penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah otak 2 kali lebih besar, 5 kali lebih mudah menderita ulkus/gagren, 7 kali lebih mudah mengidap gagal ginjal terminal dan 25 kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina dari pada pasien non diabetes militus (Waspaji, 2009). Kalau sudah terjadi penyakit, usaha untuk menyembuhkan melalui pengontrolan kadar glukosa darah dan pengobatan penyakit tersebut kearah normal sangat sulit, kerusakan yang terjadi umumnya akan menetap (Waspaji, 2009).

#### 2.4.4 Lama menderita diabetes militus

Diabetes militus tipe-2 merupakan penyakit metabolik yang tidak dapat disembuhkan, oleh karena itu kontrol terhadap gula darah sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi baik komplikasi akut maupun kronis. Lumayan pasien

menderita diabetes militus dikaitkan dengan komplikasi akut maupun kronis. Hal ini didasarkan pada hipotesis metabolik, yaitu terjadinya komplikasi kronik diabetes militus adalah sebagai akibat kelainan metabolik yang ditemui pada pasien diabetes militus (Waspaji, 2009). Semakin lama pasien menderita diabetes militus kondisi hiperglikemia, maka semakin tinggi kemungkinan untuk terjadinya komplikasi kronik. Kelainan vaskuler sebagai manifestasi patologi diabetes militus dari pada penyakit karena erat hubungannya dengan kadar glukosa darah abnormal, sedangkan untuk mudahnya terjadinya infeksi seperti tuberkulosis atau gangrene diabetik lebih sebagai komplikasi (Waspaji, 2009).

## **2.5 Patofisiologi Diabetes Militus Tipe-2**

Pankreas adalah kelenjar penghasil insulin yang terletak di belakang lambung. Didalamnya terdapat kumpulan sel yang terbentuk seperti pulau dalam peta, sehingga disebut pulau langerhans pankreas. Pulau-pulau ini berisi sel alpanyang menghasilkan hormon glucagon yang menghasilkan insulin. Kedua hormon ini bekerja berlawanan, glucagon meningkatkan glukosa darah sedangkan insulin bekerja sebagai menurunkan kadar glukosa darah (Price & Wilson, 2006).

Insulin yang dihasilkan oleh sel pankreas dapat diibaratkan sebagai anak kunci yang dapat membuka pintu masuk glukosa ke dalam sel, kemudian di dalam sel glukosa tersebut dimetaboliskan menjadi tenaga. Jika insulin tidak ada atau jumlahnya sedikit, maka glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel sehingga kadarnya di dalam darah tinggi atau meningkat (hiperglikemia). Pada diabetes militus tipe-2 jumlah insulin kurang atau dalam keadaan normal, tetapi jumlah reseptor insulin dipermukaan sel berkurang. Reseptor insulin ini dapat diibaratkan sebagai lubang kunci pintu masuk ke dalam sel. Sementara produksi glukosa oleh



hati terus meningkat, kondisi ini menyebabkan kadar glukosa darah meningkat (Subekti & Suryono, 2009).

Resistensi insulin pada awalnya belum menyebabkan diabetes militus secara klinis, sel pankreas masih bisa melakukan kompensasi. Insulin disekresikan secara berlebihan sehingga terjadi hiperinsulinemia dengan tujuan normalisasi kadar glukosa darah. Mekanisme kompensasi yang terus menerus menyebabkan kelelahan sel pankreas, kondisi ini disebut dekompensasi dimana produk insulin menurun secara absolut. Resistensi dan penurunan produksi insulin menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.

#### **2.4 Diagnosis**

Diagnosi diabetes militus tipe-2 umumnya ditegakkan apabila ditemukan keluhan klinis berupa poliuri, polifagi, polidipsi, dan penemuan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Keluhan yang lain mungkin di kemukakan pasien adalah lemah, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria dan priritus pada wanita (Soegondo, 2009). Apabila ada keluhan khas dan pemeriksaan glukosa darah sewaktu  $> 200$  ml/dl atau pemeriksaan glukosa darah puasa  $>126$  ml/dl sudah cukup untuk menegakkan diagnosi diabetes militus. Untuk kelompok tanpa keluhan yang khas, hasil pemeriksaan glukosa darah yang baru satu kali saja abnormal belum cukup kuat untuk menegakkan diagnosis diabetes militus. Diperlukan pemeriksaan untuk memastikan lebih lanjut dengan mendapatkan satu kali lagi abnormal, baik kadar glukosa darah puasa  $>126$  ml/dl atau kadar glukosa darah sewaktu  $>200$  mg/dl pada hari lain (Soegondo, 2009).

#### **2.5 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan standar diabetes militus tipe-2 mencakup pengaturan makanan, latihan jasmani, obat yang memberikan efek hipoglikemia (OHO/Obat

Hipoglikemia Oral dan insulin), edukasi/penyuluhan dan pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri (*home monitoring*) (Waspaji, 2009;Subekti, 2009; Batubara, 2009). Pengelolaan diabetes militus sesuai lima pilar utama pengelolaan diabetes militus dijabarkan sebagai berikut :

#### 2.6.1 Perencanaan Makan (Diet)

Perencanaan makan pada pasien diabetes militus tipe-2 adalah untuk mengendalikan glukosa, lipid dan hipertensi. Penurunan berat badan dan diet hipokalori pada pasien gemuk akan memperbaiki kadar hiperglikemia jika pendek dan berpotensi meningkatkan kontrol metabolik jangka panjang. Sukardji (2009) mengatakan bahwa penurunan berat badan ringan dan sedang (5-10 kg) dapat meningkatkan kontrol diabetes. Penurunan berat badan dapat dicapai dengan penurunan asupan energi moderat dan peningkatan pengeluaran energi (Sukardji, 2009).

#### 2.6.2 Latihan jasmani

Masalah utama pada pasien diabetes militus tipe-2 adalah kurangnya respon reseptor insulin terhadap insulin, sehingga insulin tidak dapat membawa masuk glukosa ke dalam sel-sel tubuh kecuali otak. Dengan latihan jasmani secara teratur kontraksi otot meningkat yang menyebabkan permeabilitas membran sel terhadap glukosa juga meningkat, akibatnya resistensi berkurang dan sensitivitas insulin meningkat yang pada akhirnya akan menurunkan kadar glukosa darah (Ilyas, 2009).

Kegiatan fisik dan latihan jasmani sangat berguna bagi pasien diabetes karena dapat meningkatkan kebugaran, mencegah kelebihan berat badan, meningkatkan fungsi jantung, paru, dan otot serta memperlambat proses penuaan (sukardji, 2009). Latihan jasmani yang dianjurkan untuk pasien diabetes militus

tipe-2 adalah aerobik seperti jalan kaki, lari, naik tangga, bersepeda, jogging, berenang, senam aerobik, dan menari. Diabetes militus tipe-2 dianjurkan melakukan latihan jasmani secara teratur 3-4 kali dalam seminggu selama 30 menit.

### 2.6.3 Obat yang memiliki efek hiperglikemia

Sarana pengelolaan farmakologis diabetes militus dapat berupa :

#### 1. Obat Hiperglikemia Oral (OHO)

Obat hiperglikemia oral yang terdiri dari, pemicu eksresi insulin (seperti sulfonilurea dan glinid), penambah sensitivitas terhadap insulin (seperti biguanid, tiazolididion), penghambat glukosidase alfa, dan incretin memetic, penghambatan DPP-4 (Waspadji, 2009).

#### 2. Insulin

Saat ini dalam penanganan diabetes militus tipe-2 terdapat beberapa cara pendekatan. Salah satu pendekatan terkini yang dianjurkan di Eropa dan Amerika Serikat adalah dengan memakai nilai Alc (Hb1c) sebagai dasar penentuan awal sikap atau cara memperbaiki pengendalian diabetes militus tipe-2 (soegondo, 2009). Untuk daerah pemekriksaan A1c masih sulit dilaksanakan dapat digunakan daftar konversi A1c dengan rata-rata kadar glukosa darah. Meskipun demikian semua pendekatan pengobatan tetap menggunakan perencanaan makan (diet) sebagai pengobatan utama, dan apabila hal ini bersama dengan latihan jasmani ternyata gagal mencapai target yang ditentukan maka diperlukan penambahan obat hiperglikemia oral atau insulin (Soegondo, 2009).

#### 2.6.4 Penyuluhan

Salah satu penyebab kegagalan dalam pencapaian tujuan pengobatan diabetes militus tipu-2 adalah ketidakpatuhan pasien terhadap program pengobatan yang telah ditentukan. Penelitian terhadap diabetes militus tipe-2, didapatkan 80% menyuntikkan insulin dengan cara yang tepat 59% memakai dosis yang salah dan 75% tidak mengikuti diet yang dianjurkan (Basuki, 2009). Untuk mengatasi ketidak patuhan tersebut, penyuluhan terhadap pasien dan keluarga mutlak diperlukan. Penyuluhan diperlukan karena penyakit diabetes militus tipe-2 adalah penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup. Pengobatan dengan obat-obatan memang penting, tetapi tidak cukup.

Pengobatan diabetes militus memerlukan keseimbangan antara berbagai kegiatan yang merupakan bagian integral dari kegiatan rutin sehari-hari seperti makan, tidur, bekerja, dan lain-lain. Pengaturan jumlah dan jenis makanan serta olahraga merupakan pengobatan yang tidak dapat ditinggalkan, walaupun ternyata banyak diabaikan oleh pasien dan keluarga. Pasien yang memiliki pengetahuan yang cukup tentang diabetes militus, selanjutnya mau mengubah perilakunya akan mengendalikan kondisi penyakitnya sehingga dapat hidup lebih berkualitas (Basuki, 2009)

### **2.6 Komplikasi**

Menurut Price dan Wilson (2002) komplikasi diabetes militus dapat dibagi menjadi dua yaitu komplikasi metabolik akut dan komplikasi metabolik kronik. Komplikasi akut disebabkan hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketogenik, serta hipoglikemia. Sedangkan komplikasi kronik jangka panjang melibatkan pembuluh darah baik mikrovaskular dan makrovaskular. Komplikasi ini di akibatkan oleh kadar glukosa yang tidak terkontrol dalam waktu yang lama.

Komplikasi kronik diabetes militus dapat mengenal makrovaskular (rusaknya pembuluh besar) dan mikrovaskular (rusaknya pembuluh darah kecil). Komplikasi makrovaskular meliputi penyakit seperti serangan jantung, stroke dan insufisiensi aliran darah ke tungkai terganggu. Sedangkan komplikasi mikrovaskular meliputi kerusakan pada mata (retinopati), yang bisa menyebabkan kebutaan, kerusakan pada ginjal (nefropati) yang bisa berakibat pada gangguan kaki diabetes sampai kemungkinan terjadinya amputasi pada tungkai (Ignatavicius & Workman, 2010).

## **2.7 Peran pemerintah dalam penanganan diabetes militus tipe-2**

Mahfud (2008), mengungkapkan defenisi pemerintah dalam arti luas yaitu semua badan yang meyelanggaran kekuasaan di dalam negara baik kekuasaan eksekutif, dan yudikatif. Melalui beberapa pendapat, dapat diambil kesimpulan bahwa pemerintah merupakan badan atau lembaga yang menyelenggarakan semua peraturan yang disertai wewenang demi mencapai tujuan pemeberdayaan penderita diabetes militud tipe-2 merupakan salah satu upaya untuk menciptakan skema perlindungan sosial supaya mampu menjaga keberlangsungan mereka dalam pemenuhan kebutuhan hal yang dilakukan pemerintah untuk penderita diabetes militus tipe-2 adalah :

1. Pelayanan kesehatan
2. Pelayanan pendidikan dan pelatihan
3. Pelayanan mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana dan umum.

## **2.2 Kepatuhan Berobat**

### **2.2.1 Definisi Kepatuhan**

Boeree (2008) menyatakan bahwa kepatuhan adalah fenomena yang mirip dengan penyesuaian diri. Perbedaannya terletak pada segi legitimasi (kebalikan dengan paksaan atau tekanan sosial lainnya), dan selalu terdapat suatu individu, yakni si pemegang otoritas. Penelitian Wertheimer & Santella (2006) menunjukkan bahwa faktor yang berkaitan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes militus tipe-2 adalah usia, pendidikan, status sosial dan ekonomi dan pengetahuan pasien terkait penyakit (Pratiska et al., 2017).

### **2.2.2 Dimensi Kepatuhan**

Kepatuhan merupakan fenomena yang multidimensional, dimana kepatuhan ditentukan oleh 5 dimensi, kelima dimensi tersebut adalah dimensi sosial ekonomi, dimensi sistem kesehatan, dimensi kondisi penyakit, dimensi terapi dan dimensi sosial (Pratiska et al., 2017).

1. Faktor sosial ekonomi terdiri dari sosial ekonomi rendah, kemiskinan, pendidikan yang rendah, pengangguran, kurangnya dukungan sosial serta budaya dan keyakinan tentang penyakit dan terapi serta disfungsi keluarga.
2. Faktor sistem pelayanan kesehatan merupakan kondisi yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien sehingga terjadi hubungan yang baik antara pasien dengan tenaga kesehatan.
3. Faktor kondisi penyakit berpengaruh terhadap kepatuhan diantaranya beratnya gejala yang di alami pasien, tingkat ketidakmampuan pasien baik fisik, sosial, psikologi maupun keparahan penyakit.

4. Faktor terapi yang berpengaruh adalah durasi dari terapi, kegagalan terapi sebelumnya, frekuensi perubahan terapi serta ketersediaan dukungan medis.
5. Faktor pasien yang menjadi hambatan dalam meningkatkan kepatuhan pasien adalah kurangnya informasi dan ketrampilan dalam memegemen diri, kedulitan dalam memotivasi pasien serta kurang dukungan dalam perubahan perilaku.

### **2.2.3 Strategi dalam Meningkatkan Kepatuhan**

Kepatuhan terhadap terapi membawa dampak besar terhadap keberhasilan pengobatan serta biaya pengobatan yang terkendali, meskipun demikian belum banyak studi tentang kepatuhan tersebut terutama pendekatan kepada pasien dalam meningkatkan kepatuhan terhadap perubahan pola hidup. Intervensi terhadap perilaku menjadi kunci untuk meningkatkan kepatuhan terhadap terapi diabetes militus tipe-2, serta beberapa strategi telah dikembangkan untuk meningkatkan kepatuhan pasien yaitu dengan memberikan penghargaan dan dukungan dari keluarga (Pratiska et al., 2017).

### **2.2.4 Cara Mengukur Kepatuhan**

Sebagai sebuah perilaku, aspek – aspek kepatuhan pasien dalam minum obat dapat diketahui dari metode yang digunakan untuk mengukurnya. Horne (2006) merangkum beberapa metode untuk mengukur kepatuhan minum obat sebagai berikut (Pratiska et al., 2017).

**Tabel 1. 1 Metode-metode untuk mengukur kepatuhan berobat :**

	<b>Metode</b>	<b>Kekuatan</b>	<b>Kelemahan</b>
<b>1.</b>	<b>Metode langsung</b>		
	Observasi langsung	Paling akurat	Pasien dapat menyembunyikan pil dalam mulut, kemudian membuangnya, kurang praktis untuk penggunaan rutin.
	Mengukur tingkat metabolisme tubuh	Objektif	Variasi dalam metabolisme bisa membuat impresi yang salah, mahal.
	Mengukur aspek biologis dalam darah	Objektif, dalam penelitian klinis, dapat juga digunakan untuk mengukur placebo	Memerlukan perhitungan kuantitatif yang mahal.
<b>2.</b>	<b>Metode tidak langsung</b>		
	Kuesioner kepada pasien diri sendiri	Simpel tidak mahal, paling banyak dipakai dalam setting klinis	Sangat mungkin terjadi kesalahan, dalam waktu antar kunjungan dapat terjadi distorsi.
	Jumlah obat yang dikonsumsi	Objektif, kuantitatif dan mudah untuk dilakukan	Data dapat dengan mudah diselewengkan oleh pasien.
	Rate beli ulang reesp	Objektif, mudah untuk mengumpulkan data	Kurang ekuivalen dengan perilaku berobat, memerlukan sistem farmasi yang lebih menutup.
	Assemen terhadap respon klinis pasien	simpel, umumnya mudah digunakan	Faktor-faktor lain selain pengobatan tidak dapat dikendalikan.
	Monitoring pengobatan secara elektronik	Sangat akurat, hasil mudah dikuantifikasi, pola berobat dapat diketahui	Mahal.
	Mengukur ciri-ciri fisiologis (misal detak jantung)	Sering mudah untuk dilakukan	Ciri-ciri fisiologis mungkin tidak nampak karena alasan tertentu.
	Kuesioner terhadap orang terdekat pasien	Simpel, objektif	Terjadi distorsi

**Kuesioner Morisky Medication Adherence Scale 8 (MMAS)**

Morisky et al. mengembangkan MMAS untuk mengetahui kepatuhan pasien dengan menggunakan kuesioner. MMAS pertama kali diaplikasikan untuk



mengetahui compliance pada pasien hipertensi pada pre dan post interview. Morisky et al. mempublikasikan versi terbaru pada tahun 2008 yaitu MMAS-8 dengan reliabilitas yang lebih tinggi yaitu 0,83 serta sensitivitas dan spesifitas yang lebih tinggi pula. Morisky secara khusus membuat skala untuk mengukur kepatuhan dalam mengonsumsi obat yang dinamakan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS), dengan 8 item yang berisi pernyataan-pernyataan yang menunjukkan frekuensi kelupaan dalam minum obat, kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan untuk mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat (Morisky dan Munter, 2009).

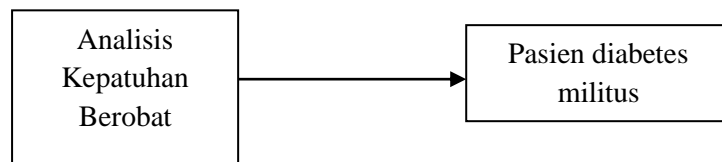
Salah satu metode pengukuran kepatuhan pasien secara tidak langsung adalah dengan menggunakan kuesioner. Metode ini dinilai cukup sederhana dan murah dalam pelaksanaannya. Salah satu model kuesioner yang telah tervalidasi untuk menilai kepatuhan terapi jangka panjang adalah Morisky 8-items. Pada mulanya Morisky mengembangkan beberapa pertanyaan singkat (8 butir pertanyaan) untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus.

Saat ini kuesioner Morisky Scale telah dimodifikasi menjadi 8 pertanyaan dengan modifikasi beberapa pertanyaan sehingga lebih lengkap dalam penelitian kepatuhan (Morisky et al. , 2009). Modifikasi kuesioner Morisky Scale tersebut saat ini dapat digunakan untuk pengukuran kepatuhan dan ketidakpatuhan pengobatan penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang seperti diabetes mellitus, jantung koroner.

Menurut Schaffer (2004) pada kasus penyakit diabetes militus tipe-2, kepatuhan minum obat akan menurunkan risiko kematian dan risiko kerusakan organ pada tubuh. Berdasarkan hal tersebut, beberapa penelitian menunjukkan bahwa agar khasiat obat dapat meningkatkan tingkat kepatuhan pasien secara

signifan, tingkat kepatuhan dalam mengkonsumsi obat oleh pasien harus minimal 80%. Kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh usia, pendidikan, status sosial dan ekonomi, dan pengetahuan tentang penyakit.

### 2.3 Kerangka Konsep



## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang merupakan penelitian seksional silang pada objek penelitian yang diukur dan dikumpulkan secara bersamaan dalam satu waktu, serta tidak ada tindak lanjut kembali dari peneliti (Setiadi , 2007). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepatuhan berobat mengikuti skor MMAS-8.

#### **3.2 Tempat dan Waktu penelitian**

##### 3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan, yang dimana pasien penderita penyakit diabetes militus tipe-2 sebanyak 29 orang. Melihat jumlah penderita diabetes militus di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan terjadi kenaikan tahun ke tahun dari 2019 sampai 2020 naik sekitar 10%, dan juga penderita diabetes militus sebagian besar masih kurang mematuhi meminum obat anti diabetes dan belum pernah dilakukan penelitian tentang faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Militus Tipe-2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan

##### 3.2.2 Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Desember 2020 hingga Agustus 2021.

Tabel 3.2. Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan								
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
Pengajuan Judul	■								
Studi Pendahuluan		■	■	■					
Penyusunan Proposal			■	■	■	■	■		
Seminar Proposal							■	■	
Pengelolaan Data							■	■	
Penyusunan Skripsi								■	■
Seminar Hasil									■

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini merupakan bagian unit dari penelitian yang berada dalam keseluruhan objek penelitian untuk diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah pasien diabetes militus tipe-2 tentang kepatuhan berobat di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan. Populasi diperoleh dengan melihat jumlah kasus pasien diabetes militus tipe-2 pada tahun 2020. Populasi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Batunadua terdapat sebanyak 29 orang.

#### 3.3.2 Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan objek yang diteliti dianggap mewakili seluruh objek (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengambilan sampel *Probability Sampling* dengan teknik *Total Sampling*, yaitu seluruh anggota populasi diambil untuk dijadikan sampel penelitian (Arikunto, 2010).

### 3.4 Etika Penelitian

Peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan izin untuk membagikan kuesioner kepada responden yang akan diteliti dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

### **3.4.1** Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Lembar persetujuan (*Informed consent*) merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan menggunakan lembar persetujuan. Lembar persetujuan tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan untuk meminta persetujuan menjadi responden.

Tujuan pemberian Lembar persetujuan (*Informed consent*) adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan peneliti, serta mengetahui manfaat dan dampaknya. Jika responden bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak calon responden.

### **3.4.2** Tanpa Nama (Anonym)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberi atau mencantumkan nama responden dalam lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembaran pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### **3.4.3** Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi atau masalah-masalah yang lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok atau data tertentu saja yang akan dilaporkan sebagai hasil riset.

### **3.4.4** Memberikan Manfaat dan Tidak Merugikan

Prinsip Memberikan Manfaat dan Tidak Merugikan (*Beneficence & Maleficence*) adalah berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan resiko yang minimal. Setiap tindakan dalam penelitian harus berpedoman dalam prinsip

*do no harm* (tidak merugikan), resiko fisik, psikologis dan social hendaknya di minamalisir sedemikian mungkin.

### **3.5 Alat Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Instrument Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisoner dan wawancara pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuisoner. Kuisoner merupakan daftar pertanyaan yang sudah disusun oleh peneliti dimana responden tinggal memberikan jawaban atau tanda-tanda tertentu (Wasis, 2011).

##### **1. Instrumen karakteristik responden**

Instrumen karakteristik responden yang digunakan yaitu data karakteristik responden meliputi jenis kelamin, umur, pekerjaan, penyakit penyerta, lama pengobatan, jenis pengobatan, jumlah item obat.

##### **2. Kepatuhan Berobat MMAS-8**

Kepatuhan berobat pasien diabetes militus tipe-2 diukur dengan skor yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner MMAS-8 yang diadopsi dari penelitian Morisky dkk (2008). Pertanyaan no 1 hingga 7 untuk ya bernilai 1 dan tidak bernilai 0. Sedangkan pertanyaan pada no 5 untuk menjawab ya bernilai 0 dan tidak bernilai 1. Pertanyaan pada no 8 untuk jawaban A bernilai 0 dan jawaban B-E bernilai 1. Pasien dinyatakan tidak patuh jika skor  $> 2$ .

#### **3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

##### **a. Tahap persiapan**

Peneliti mengajukan izin penelitian kepada pengurus lokasi setempat.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Meminta izin kepada pengurus lokasi setempat.
- 2) Memperkenalkan diri kepada calon responden yaitu meminta izin kesediaan calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dan menjelaskan manfaat, tujuan dan prosedur penelitian.
- 3) Setelah data responden didapat, peneliti bertemu dengan responden
- 4) Peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden tentang tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan, dan proses dari pengisian kuesioner.
- 5) Peneliti meminta calon responden untuk membaca dan menandatangani lembar persetujuan sebagai tanda kesediaan untuk menjadi subjek penelitian dengan jaminan kerahasiaan atas jawaban yang diberikan
- 6) Peneliti memberikan kuesioner pada responden dan mendampingi responden dalam pengisian kuesioner
- 7) Data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan untuk dilakukan pengolahan dan analisis..

### 3.6 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah suatu informasi ilmiah yang dapat membantu peneliti lain yang menggunakan variabel yang sama, menentukan variabel, mengukur variabel, dan membantu peneliti mengartikan makna dari penelitian (Setiadi, 2007).

Varibel	Defenisi	Alat ukur	Skala	Hasil
<b>Variabel independen:</b> Kepatuhan berobat	Kepatuhan berobat adalah derajat dimana pasien mengikuti anjuran klinis dari dokter yang mengobati	Kuesioner MMAS-8 yang terdiri dari 8 pertanyaan.	Ordinal	Interpretasi Patuh : <2 Tidak Patuh: >2

### 3.7 Pengelolaan dan Analisa Data

Setelah data terkumpul, data yang diperoleh dari hasil pengukuran kadar asam urat darah selanjutnya selanjutnya akan dilakukan pengelolaan data untuk menganalisa factor kepatuhan berobat pada pasien Diabetes Mellitus Tipe-II. Pengelolaan data tersebut melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1) Pengelolaan data

a. Proses editing

Yaitu melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah terkumpul dari kuesioner yang diberikan pada responden.

b. Coding

Yaitu penyusunan sistematis data mentah yang diperoleh dalam bentuk kode tertentu (berupa angka) sehingga mudah diolah dengan computer.

c. Sorting

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

d. Entering

Yaitu memindai dan memasukkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam computer menggunakan program komputerisasi.

e. Tabulating

Adalah menyusun dan menghitung data hasil penelitian serta pengambilan kesimpulan.



## 2) Analisa data

Analisa data adalah proses pengolahan data dari penginterpretasian hasil pengolahan data.

### a. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Analisa univariat dilakukan untuk mengidentifikasi variabel karakteristik responden: umur dan jenis kelamin . Semua data tersebut disusun dalam bentuk distribusi frekuensi melalui program komputerisasi.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini yang berjudul “Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Militus Tipe-2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan”, diperoleh dengan cara observasi menggunakan kuesioner dan dokumentasi secara langsung kepada 29 responden di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan.

#### 4.2 Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan terhadap variabel dan hasil penelitian, pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

##### 4.2.1 Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan dan lama pengobatan yang dijalani responden.

**Tabel 4: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
<b>Usia</b>		
46-55 Tahun	9	31
56-65 Tahun	13	45
> 65 Tahun	7	24
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	13	45
Perempuan	16	55
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SD	16	55
SMP	4	14
SMA	7	24
Diploma/Sarjana	2	7
<b>Lama Pengobatan</b>		
< 6 Bulan	2	7

6-12 Bulan	21	72
> 1 Tahun	6	21
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Karakteristik responden penderita diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 29 responden dan terdiri dari 3 kelompok usia menurut Depkes 2009 yaitu masa lansia awal usia 46-55 tahun sebanyak 9 orang (31%), masa lansia akhir usia 56-65 tahun sebanyak 13 orang (45%), dan masa manula usia diatas 65 tahun sebanyak 7 orang (24%).

Berdasarkan jenis kelamin dikelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 29 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (55%), dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 responden (45%).

Berdasarkan tingkat pendidikan responden, dari 29 orang responden mayoritas berpendidikan tingkat SD sebanyak 16 orang (55%), pendidikan tingkat SMP sebanyak 4 orang (14%), tingkat SMA sebanyak 7 orang (24%), dan tingkat Diploma/Sarjana sebanyak 2 orang (7%).

Berdasarkan lama waktu pengobatan responden dibagi menjadi 3 kelompok, mayoritas lama pengobatan yg telah dijalani responden berkisar 6-12 bulan sebanyak 21 orang (72%), lama pengobatan <6 bulan sebanyak 2 orang (7%), dan lama pengobatan >3 bulan sebanyak 6 orang (21%).

#### 4.2.2 Distribusi Frekuensi Variabel

**Tabel 5: Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Kuesioner**

Variabel	Kategori	Frekuensi	%
Tingkat Kepatuhan Berobat	Patuh	22	76
	Tidak Patuh	7	24
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>100%</b>

**Tabel 6: Hasil Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Karakteristik Demografi Responden**

Karakteristik Demografi	Patuh		Tidak Patuh		Total	
	n=22	%	n=7	%	n=29	%
<b>Usia</b>						
46-55 Tahun	7	78	2	22	9	100
56-65 Tahun	10	76	3	24	13	100
> 65 Tahun	5	71	2	29	7	100
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	10	77	3	23	13	100
Perempuan	12	75	4	25	16	100
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
SD	11	69	5	31	16	100
SMP	3	75	1	25	4	100
SMA	6	86	1	14	7	100
Diploma/Sarjana	2	100	-	0	2	100
<b>Lama Pengobatan</b>						
< 1 Tahun	2	100	-	0	2	100
1-3 Tahun	18	86	3	14	21	100
> 3 Tahun	2	33	4	67	6	100

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa dari 29 responden didapatkan data responden pada kategori patuh sebanyak 22 responden (76%) dan responden pada kategori tidak patuh sebanyak 7 responden (24%).

Persentase hasil analisis faktor kepatuhan berobat berdasarkan karekteristik demografi responden di dapatkan hasil berdasarkan faktor usia, tingkat kepatuhan berobat usia 46-55 tahun sebanyak 78%, usia 56-65 tahun sebanyak 76%, dan usia >65 tahun sebanyak 71%. Berdasarkan faktor jenis kelamin, tingkat kepatuhan berobat responden perempuan sebanyak 75%, dan responden laki-laki sebanyak

77%. Berdasarkan tingkat pendidikan, tingkat kepatuhan berobat responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 69%, SMP sebanyak 75%, SMA sebanyak 86% dan pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 100%. Berdasarkan lama pengobatan yang telah dijalani responden, tingkat kepatuhan berobat responden dengan lama waktu pengobatan yang telah dijalani <1 tahun sebanyak 100%, 1-3 tahun sebanyak 86% dan >3 tahun sebanyak 33%.

## **BAB V**

### **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 menganalisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Militus Tipe-2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini seluruh penderita diabetes mellitus tipe-II yang sedang menjalani pengobatan dan berada di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan. Adapun pembahasan hasil penelitian yang telah diketahui sebagai berikut:

##### **5.1.1 Karakteristik Demografi Responden**

###### **1) Usia**

Berdasarkan Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin dapat disimpulkan bahwa responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 29 responden dan terdiri dari 3 kelompok usia menurut Depkes 2009 yaitu masa lansia awal usia 46-55 tahun sebanyak 9 orang (31%), masa lansia akhir usia 56-65 tahun sebanyak 13 orang (45%), dan masa manula usia diatas 65 tahun sebanyak 7 orang (24%).

Analisis hubungan umur dengan kepatuhan berobat didapatkan nilai p-value=0,770. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kepatuhan berobat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RS Mardi Waluyo Kota Metro. Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian Elsous et al (2017) yang menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 dengan usia lebih 60 tahun tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan ( $p\text{-value}=0,110$ ). Demikian pula hasil penelitian Srikartika et al (2016) menunjukkan hasil yang sama, di mana pasien dengan usia  $>65$  tahun tidak memiliki hubungan yang signifikan ( $p\text{-value}=0,274$ ) dengan kepatuhan berobat. Demikian dengan hasil penelitian Bgoza et al (2015) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kepatuhan berobat pasien diabetes.

## **2) Jenis Kelamin**

Berdasarkan jenis kelamin responden dikelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 29 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (55%), dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 responden (45%).

Pada penelitian ini didapatkan jumlah pasien perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dikarenakan rata-rata ibu yang datang ke poli penyakit dalam untuk mengontrol adalah ibu rumah tangga. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santhanakrishnan et al (2014) yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien penderita DM 2 adalah perempuan (80%). Analisis hubungan kedua variabel didapatkan OR 2,811 (95% CI 1,435-5,508), dan nilai  $p\text{-value}=0,004$ , artinya pasien diabetes mellitus tipe 2 berjenis kelamin perempuan berisiko sebesar 2,811 kali untuk tidak patuh dibandingkan dengan pasien diabetes mellitus tipe 2 berjenis kelamin laki-laki dan secara statistik bermakna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kepatuhan berobat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RS Mardi Waluyo Kota Metro.

### 3) Tingkat Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan responden, dari 29 orang responden mayoritas berpendidikan tingkat SD sebanyak 16 orang (55%), pendidikan tingkat SMP sebanyak 4 orang (14%), tingkat SMA sebanyak 7 orang (24%), dan tingkat Diploma/Sarjana sebanyak 2 orang (7%).

Analisis hubungan Tingkat pendidikan dengan kepatuhan berobat didapatkan OR 5,355 (95% CI 2,883-9,944), dan nilai  $p=0,000$ , artinya pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan pendidikan dasar berisiko sebesar 5,355 kali untuk tidak patuh dibandingkan dengan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan pendidikan lanjutan dan secara statistik bermakna

### 4) Lama Pengobatan

Berdasarkan lama waktu pengobatan responden dibagi menjadi 3 kelompok, mayoritas lama pengobatan yg telah dijalani responden berkisar 1-3 tahun sebanyak 21 orang (72%), lama pengobatan <1 tahun sebanyak 2 orang (7%), dan lama pengobatan >3 tahun sebanyak 6 orang (21%).

Pasien dengan pengobatan lebih lama cenderung untuk tidak patuh dibandingkan dengan pasien yang baru berobat. Hal ini terkait dengan tingkat kejenuhan dalam mengkonsumsi obat dalam jangka waktu panjang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Bagonza et al (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama berobat dengan kepatuhan berobat pasien diabetes, di mana pasien dengan lama pengobatan lebih dari tiga tahun cenderung tidak patuh ( $p\text{-value}=0,001$ ) dibandingkan dengan pasien yang lama pengobatannya kurang dari tiga tahun.



### 5.1.2 Hasil Penilaian Kuesioner MMAS-8

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil penilaian kuesioner MMAS-8 menunjukkan hasil dari 29 responden didapatkan data responden pada kategori patuh sebanyak 22 responden (76%) dan responden pada kategori tidak patuh sebanyak 7 responden (24%).

Persentase hasil analisis faktor kepatuhan berobat berdasarkan karakteristik demografi responden di dapatkan hasil berdasarkan faktor usia, tingkat kepatuhan berobat mayoritas berusia 46-55 tahun sebanyak 78%, dan minoritas berusia >65 tahun sebanyak 71%. Berdasarkan faktor jenis kelamin, tingkat kepatuhan berobat responden mayoritas responden laki-laki sebanyak 77%, dan minoritas responden perempuan sebanyak 75%. Berdasarkan tingkat pendidikan, tingkat kepatuhan berobat responden mayoritas dengan tingkat pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 100%, dan minoritas berpendidikan SD sebanyak 69%. Berdasarkan lama pengobatan yang telah dijalani responden, tingkat kepatuhan berobat responden dengan lama waktu pengobatan yang telah dijalani mayoritas <1 tahun sebanyak 100%, dan minoritas >3 tahun sebanyak 33%.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan penelitian tentang “Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Militus Tipe-2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan” maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan Karakteristik responden penderita diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 29 responden mayoritas berusia 56-65 tahun sebanyak 13 orang (45%), dan minoritas berusia diatas 65 tahun sebanyak 7 orang (24%). Berdasarkan jenis kelamin dari 29 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (55%), dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 responden (45%). Berdasarkan tingkat pendidikan responden, dari 29 orang responden mayoritas berpendidikan tingkat SD sebanyak 16 orang (55%), dan minoritas berpendidikan tingkat Diploma/Sarjana sebanyak 2 orang (7%). Berdasarkan lama waktu pengobatan, mayoritas lama pengobatan yg telah dijalani responden berkisar 6-12 bulan sebanyak 21 orang (72%), dan minoritas lama pengobatan <6 bulan sebanyak 2 orang (7%).
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam kategori patuh dalam menjalani pengobatan yaitu sebanyak 22 responden (76%), dan minoritas dalam kategori tidak patuh yaitu sebanyak 7 responden (24%).
3. Hasil analisis factor kepatuhan dalam berobat diantaranya factor usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, dan lama waktu pengobatan dapat disimpulkan

bahwa factor usia tidak mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam pengobatan dengan hasil statistic  $pValue = 0,110$ , factor jenis kelamin mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam pengobatan dengan hasil statistic  $pValue = 0,004$ , factor tingkat Pendidikan mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam pengobatan dengan hasil statistic  $pValue = 0,000$ , factor lama pengobatan mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam pengobatan dengan hasil statistic  $pValue = 0,001$ ,

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Bagi Institusi Pendidikan**

Bagi institusi pendidikan diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk menambah koleksi pustaka yang dapat digunakan sebagai bahan acuan tentang penelitian yang berkaitan dengan kuesioner MMAS-8, kepatuhan berobat pasien dan penyakit Diabetes Mellitus tipe-II.

### **6.2.2 Bagi Peneliti**

Bagi peneliti sendiri penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan memperluas wawasan peneliti tentang kuesioner MMAS-8, kepatuhan berobat pasien dan penyakit Diabetes Mellitus tipe-II.

### **6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk kajian pengetahuan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan kuesioner MMAS-8, kepatuhan berobat pasien dan penyakit Diabetes Mellitus tipe-II.

### **6.2.4 Bagi Responden**

Bagi responden penelitian ini diharapkan dapat diterapkan oleh responden, keluarga dan orang sekitar yang membutuhkannya untuk dapat lebih memperhatikan dan memahami tentang Diabetes Mellitus tipe II, manfaat

menjalani pengobatan dengan mematuhi instruksi dokter atau tenaga kesehatan lainnya, dan mengetahui dampak buruknya apabila tidak menjalani pengobatan dan mematuhi instruksi dokter atau tenaga kesehatan lainnya.

### Daftar Pustaka

- ADA. (2017). Standards Of Medical Care In Diabetes - 2017. *Standards Of Medical Care In Diabetes - 2017. The Journal Of Clinical And Applied Research And Education.*, 14.
- Bare, S. &. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah & Suddart*. Jakarta: EGC.
- Basuki. (2009). *Fisioterapi pada kasus Respirasi*. Surakarta : Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Fisioterapi .
- Boeree. (2008). *Dasar-Dasar Psikologi*. Yogyakarta: Prismsophie.
- Duanning. (2003). *A Manual Of Laboratory And Diagnostic Test 8th edition*. Philadelphia Baltimore New York: Wolterskluwer Health.
- IfoDatin. (2018). *INFODATIN pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.* Jakarta Selatan .
- Invest, J. C. (2016). *Urinalysis Guidelines. Scan J Clin Lab Invest* .
- Junaidi. (2010). *Stroke Waspada! Ancamannya*. Yogyakarta: C,V Andi Ofset.
- KEMENKES. (2014). *Situasi Dan Analisis Diabetes*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- lapau. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertaasi*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka obor Indonesia .
- Mahfud. (2008). *Pendidikan Multikultural*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munter, M. d. (2009). *New Medication adherence scale versus pharmacy fill rates in senior with hipertention*. American: American Jurnal Of Managed Care.
- Nanda. (2018). *Buku diagnosa keperawatan definisi dan klasifikasi*. Jakarta: EGC.
- Notoadmojo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Organization, W. H. (2016). *Diabetes Media Center*. [www.who.int.com](http://www.who.int.com).
- Perkeni. (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Militus Tipe*. Jakarta: PERKENI.
- Rochman. (2006). *Diabetes Mellitus Pada Usia Lanjut, jilid III, Edisi IV; Sudoyono A, w., Setiyohadi B., Abwi L., Simadibrata K.M., Setiati S. (eds), Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Rocmah, G. C. (2006). *Psikologi perawatan*. Gunung Mulia: BPK .
- Santella, W. &. (2006). *Medication Compliance research Still so far togo. The journal of Applied Research In Clinical and experimental therapeutics*.

- Schaffer. (2004). *On the nature and function of emotion: A component process approach*. Hillsdale.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatn* . Yogyakarta: Graha Ilmu .
- Soegondo. (2009). *Buku Ajar penyakit dalam : Insulin : Farmakoterapi pada Pengendalian Glikemia Diabetes Melitus Tipe.*, Jakarta: PPF UI pp.
- Subekti. (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam: Neuropati Diabetik, Jilid III, Edisi 4*. Jakarta: FK UU pp 1948.
- Suyono. (2009). *Kecendrungan Peningkatan Jumlah Penyandang Diabetes Melitus dalam : Penatalaksanaan Diabetes Meilitus Terpadu Edisi 2* . Jakarta: FKUI .
- Utara, S. (2018). *Profil Kesehatan Sumatera Utara* . Sumut.
- Waspaji. (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam: Komplikasi Kronik Diabetes, Mekanisme Terjadinya, Diagnosis dan Strategi Pengelolaan, Jilid III, Edisi IV*. Jakarta: FK UI pp. 1923-24.
- Wilson, P. &. (2006). *Patofisiology Konsep- konsep Proses Penyakit Edisi IV*. Jakarta : EGC.
- Wing R.R., e. (2011). *Pedoman Klinis Keperawatan pedatrik* . Jakarta: EGC.
- Workman, I. &. (2010). *Medica Surgical Nusing: Patient Cebtered Collaborative Care* . St, Louis Missouri: Saunder Elserrvier.

## Lampiran 1

### PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth. Calon Responden

Di tempat

Dengan hormat.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan:

Nama : Alwi Kadir Siregar

NIM : 17010090

Saat ini sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-II di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan”**. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus tipe-II dalam menjalani pengobatan di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan.

Penelitian tidak berbahaya dan tidak merugikan responden. Kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Responden yang tidak bersedia menjadi responden diperbolehkan tidak ikut berpartisipasi dalam penelitian. Responden yang bersedia menjadi responden dimohon untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian dan mengisi data diri di lembar demografi. Atas perhatian dan kerja samanya, peneliti ucapkan terimakasih.

Hormat Saya

(Alwi Kadir Siregar)

## Lampiran 2

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan surat ini saya menyatakan bahwa saya **Bersedia/Tidak Bersedia\*** untuk menjadi responden dalam penelitian dengan judul “Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-II di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan” yang akan dilaksanakan oleh saudara Alwi Kadir Siregar, mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan

Saya telah mengetahui maksud dan tujuan dari penelitian ini sesuai dengan yang penjelasan yang sudah disampaikan peneliti kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan secara sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun..

Padangsidempuan, Agustus 2021

Responden

( )





UNIVERSITAS AFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDEMPUN

## FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019  
 Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733.  
 Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684  
 e-mail: afa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 631/FKES/UNAR/I/PM/VIII/2021 Padangsidempuan, 16 Agustus 2021  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
 Kepala Puskesmas Batunadua  
 Di

### Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuannya agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Alwi Kadir Siregar

NIM : 17010090

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.



Dekan  
 Arinil Hidayah, SKM, M.Kes  
 NIDN. 0118108703



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DAERAH**

JLN. Jend. Besar Abdul Haris Nasution PAL IV Pijorkoling  
 e-mail : [kesbangpolkotasp@gmail.com](mailto:kesbangpolkotasp@gmail.com) Telepon ( 0634 ) 21681 Fax 7366414

**IZIN WALI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
 NOMOR: 070/ 2.012 /KKBP/2021**

**TENTANG  
 IZIN PENELITIAN**

- Dasar :
- Undang-undang Nomor 04 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Padangsidimpuan;
  - Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-undang Nomor 09 Tahun 2015 tentang perubahan kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
  - Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian yang telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
  - Peraturan Wali Kota Padangsidimpuan Nomor: 14/PW/2015 tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Wali Kota Kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Kota Padangsidimpuan;
  - Surat dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan Nomor: 070/9559/2021 perihal Pemberian Rekomendasi Izin Penelitian;
  - Surat dari Dekan Universitas Afa Rohyan Padangsidimpuan Nomor: 751/FKES/UNAR/E/PM/IX/2021 tanggal 06 September 2021 perihal mohon izin Penelitian An. Alwi Kadir Siregar

**MEMBERI IZIN KEPADA:**

NAMA : ALWI KADIR SIREGAR  
 NIM : 17010090  
 ALAMAT : SIHAPORAS KECAMATAN SOSOPAN  
 JUDUL PENELITIAN : "ANALISIS FAKTOR KEPATUHAN BEROBAT MENGIKUTI SKOR MMAS-8 PADA PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS BATUNADUA KOTA PADANGSIDIMPUAN"  
 LOKASI PENELITIAN : WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS BATUNADUA  
 LAMA PENELITIAN : Tanggal 18 Agustus s/d 30 September 2021  
 ANGGOTA PENELITIAN : 1 Satu (Orang)  
 PENANGGUNG JAWAB : Arinil Hidayah, SKM, M.Kes

Setelah selesai melaksanakan kegiatan Izin Penelitian dimaksud yang bersangkutan **berkewajiban** memberikan 1 (satu) set laporan hasil Penelitian kepada Wali Kota Padangsidimpuan Up. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Kota Padangsidimpuan.

Demikian izin Penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Padangsidimpuan

Pada tanggal : 18 Agustus 2021

An. WALI KOTA PADANGSIDIMPUAN

KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
 DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN



ALFI AN, S.Sos, MM  
 PEMBINA TINGKAT SATU  
 NIP. 19690625 199803 1 007

Tembusan:

1. Bapak Wali Kota Padangsidimpuan (sebagai laporan)
2. Bapak/ Ibu Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan
3. Bapak/ Ibu Kepala UPTD Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan
4. Sdra/i. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes (Penanggung jawab)
5. Yang bersangkutan
6. Arsin



**PEMERINTAHAN KOTA PADANGSIDIMPUAN**  
**DINAS KESEHATAN**

**JL.HT.Nurdin Km.7 Pal IV Pijorkoling Telp.(0634) 28045 Fax.(0634) 28405**  
**PADANGSIDIMPUAN KODE POS : 22725**

Nomor : 070 / 955 / Y 2021  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : 1 (satu) Berkas  
 Perihal : **Rekomendasi Izi Penelitian**

Padangsidempuan, 24 Agustus 2021

Kepada Yth :  
 Kepala Dinas Kesatuan Bangsa dan  
 Politik Kota Padangsidempuan  
 di-

Padangsidempuan

Menindaklanjuti Surat Dari Dekan Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 631/FKES/UNAR/I/PM/VIII/2021 tanggal 16 Agustus 2021 tentang Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan pada prinsipnya memberikan izin yang dimaksud kepada :

Nama : Alwi Kadir Siregar  
 NIM : 17010090  
 Judul : "Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Mengikuti Skor MMAS-8 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan".

Berkenaan dengan hal tersebut diatas maka kami dapat menyetujui dilakukan penelitian, sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian disampaikan atas perhatian saudara diucapkan terimakasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN**  
**KOTA PADANGSIDIMPUAN**



**SOPIAN SUBRI LUBIS, S.Sos, M.Kes**  
**Pembina Tk. I**  
**NIP. 19710401 199103 1 004**

**Tembusan :**

1. Yang Bersangkutan
2. Peninggal



**DINAS KESEHATAN DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN**  
**UPTD PUSKESMAS BATUNADUA**  
**Jl.Raja Inal Siregar Kelurahan Batunadua Julu**  
**Kecamatan Padangsidimpuan Batunadua**  
**PADANGSIDIMPUAN**



Nomor	: 800/048/Pusk.Btn/I/2021	Padangsidimpuan, 20 Januari 2021
Sifat	: Penting	Kepada Yth :
Lampiran	: -	Dekan UNAR
Hal	: Izin survey Pendahuluan	Kota Padangsidimpuan
		di,
		Tempat

Menindak lanjuti surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan Nomor: 070/473/2021 tanggal 13 Januari 2021 tentang Rekomendasi izin Survey Pendahuluan Awal, Maka dengan ini kami dari UPTD Puskesmas Batunadua memberikan Izin Survey Pendahuluan Awal kepada mahasiswa yang namanya disebut dibawah ini dengan syarat yang bersangkutan **berkewajiban** memberikan I (Satu) set laporan hasil penelitian kepada UPTD Puskesmas Batunadua sebagai berikut :

Nama : Alwi Kadir Siregar  
 NIM : 17010090  
 Judul : " Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keteraturan Berobat Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan Tahun 2020 ".

Demikianlah surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pt. Kepala UPTD Puskesmas Batunadua

**Rongga Safitri Sitompul, SKM**  
 NIP.19770919 200604 2 016

\*coret yang tidak perlu

### LEMBAR KUESIONER MMAS-8

#### Data Demografi

Nama :  
 Umur :  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Pendidikan Terakhir :  SD  SMP  SMA  Diploma/Sarjana  
 Lama Pengobatan :  <1 Tahun  1-3 Tahun  >3 Tahun

#### A. Kuesioner MMAS-8

Beri tanda ceklis (√) pada salah satu kolom jawaban yang paling sesuai

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda kadang-kadang lupa minum obat?		
2	Coba di ingat-ingat lagi, apakah selama 2 minggu terakhir pernahkan anda dengan sengaja tidak minum obat?		
3	Pernahkah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter karena merasa kondisi anda bertambah jika minum obat?		
4	Jika anda bepergian, apakah anda kadang-kadang lupa membawa obat?		
5	Apakah anda kemarin minum obat		
6	Jika anda merasa kondisi lebih baik, apakah anda juga kadang-kadang berhenti minum obat?		
7	Apakah meminum obat setiap hari membuat anda terganggu dalam mematuhi pengobatan ?		
8	Seberapa sering anda mengalami kesulitan dalam mengingat penggunaan obat	a. Tidak pernah/jarang b. Beberapa kali c. Kadang-kadang d. Sering e. Selalu	

#### Penilaian:

Pertanyaan no 1-7  
 YA = 1

Pertanyaan no 5  
 YA = 0

Pertanyaan no 8  
 a = 0

TIDAK = 0

TIDAK = 1

b-e = 1

\*Pasien dinyatakan Tidak Patuh jika skor &gt;2

**OUTPUT SPSS****Frequencies**

		Statistics				
		Umur	Jenis_Kelamin	Tingkat_Pendidikan	Lama_Pengobatan	Interpretasi
N	Valid	29	29	29	29	29
	Missing	0	0	0	0	0

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46-55 Tahun	9	31.0	31.0	31.0
	56-65 Tahun	14	48.3	48.3	79.3
	>65 Tahun	6	20.7	20.7	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

		Tingkat_Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	16	55.2	55.2	55.2
	SMP	4	13.8	13.8	69.0
	SMA	7	24.1	24.1	93.1
	Diploma/Sarjana	2	6.9	6.9	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

		Lama_Pengobatan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1 Tahun	3	10.3	10.3	10.3
	1-3 Tahun	20	69.0	69.0	79.3
	> 3 Tahun	6	20.7	20.7	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

		Interpretasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Patuh	23	79.3	79.3	79.3
	Tidak Patuh	6	20.7	20.7	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

### MASTER DATA

NAMA RESPONDEN	KODE	JENIS	UMUR	TINGKAT	LAMA
	RESPONDEN	KELAMIN		PENDIDIKAN	PENGobatan
Tn. A	1	Lk	49	SMA	<1 Tahun
Tn. P	2	Lk	60	SD	1-3 Tahun
Tn. H	3	Lk	52	SMS	1-3 Tahun
Tn. H	4	Lk	62	SD	1-3 Tahun
Ny. M	5	Pr	57	SMP	>3 Tahun
Tn. S	6	Lk	60	SD	1-3 Tahun
Ny. G	7	Pr	64	SD	>3 Tahun
Ny. S	8	Pr	76	SD	1-3 Tahun
Ny. D	9	Pr	56	SMP	1-3 Tahun
Ny. K	10	Pr	55	SMS	<1 tahun
Tn. B	11	Lk	59	SD	>3 Tahun
Tn. I	12	Lk	64	SD	1-3 Tahun
Ny. F	13	Pr	58	SMP	1-3 Tahun
Ny. N	14	Pr	70	SD	1-3 Tahun
Tn. N	15	Lk	47	SMA	1-3 Tahun
Tn. R	16	Lk	69	SD	1-3 Tahun
Tn. T	17	Lk	58	SMP	1-3 Tahun
Ny. I	18	Pr	48	SARJANA	1-3 Tahun
Ny. W	19	Pr	69	SD	1-3 Tahun
Ny. E	20	Pr	63	SD	1-3 Tahun
Tn. F	21	Lk	58	SD	>3 Tahun
Tn. G	22	Lk	51	SMA	1-3 Tahun
Ny. D	23	Pr	67	SD	>3 Tahun
Ny. L	24	Pr	52	SMA	>3 Tahun
Ny. H	25	Pr	52	SARJANA	1-3 Tahun
Ny. R	26	Pr	70	SD	1-3 Tahun
Ny. Y	27	Pr	64	SD	1-3 Tahun
Tn. M	28	Lk	50	SMA	1-3 Tahun
Ny. T	29	Pr	59	SD	1-3 Tahun

## LEMBAR KONSULTASI




Nama Mahasiswa : **ALWI KADIR SIREGAR**  
 NIM : 17010090  
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Asnil Adli Simamora, M.Kep  
 2. Mastiur Napitupulu, SKM, M.Kes

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tan Pe
1.	15/6/2021.	Prab 1, Prab. 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan tujuan khusus penelitian.</li> <li>- Perbaikan kerangka konsep.</li> </ul>	
2.	16/6/2021.	Prab. 1.  BAB 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan tujuan penelitian.</li> <li>- Tambahkan manfaat penelitian.</li> <li>- Perbaiki jenis dan desain penelitian kalimatnya lebih singkat dan jelas.</li> <li>- Masukan sumber data untuk populasi.</li> <li>- Untuk alat pengumpulan data tuliskan sumber validasinya.</li> </ul>	
3.	18/6/2021.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki syarat atau kelengkapan proposal yg ada di belakang.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Kes</p>	



### LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : **ALWI KADIR SIREGAR**  
 NIM : 17010090  
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Asnil Adli Simamora, M.Kep  
 2. Mastiur Napitupulu, SKM, M.Kes

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
	24/08/2021	IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koreksi Master tabel.</li> <li>- Buat Pembahasan.</li> </ul>	
	27/08/2021	V, VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rubahkan kesimpulan.</li> <li>- " - pembahasannya.</li> </ul>	
	28/08/2021		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buat abstrak.</li> <li>- Lengkapi Daftar</li> </ul>	
	30/08/2021	Acc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lengkapi dokumentasi</li> <li>- Acc. Signa</li> </ul>	