



**SKRIPSI**

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN BERPERILAKU  
“PATUH” TERHADAP KADAR GULA DARAH  
SEWAKTU PASIEN DM TYPE II DI  
RS. GRESTELINA MAKASSAR**

**PENELITIAN PRE-EKSPRIMEN**

**OLEH :**  
**IVA NURUL HASANA (C1814201241)**  
**NEVY APRILLYA (C1814201245)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**2020**



## **SKRIPSI**

# **PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN BERPERILAKU “PATUH” TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PASIEN DM TYPE II DI RS. GRESTELINA MAKASSAR**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Stella Maris Makassar**

## **PENELITIAN PRE-EKSPRIMEN**

**OLEH :**  
**IVA NURUL HASANA (C1814201241)**  
**NEVY APRILLYA (C1814201245)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, nama :

1. Iva Nurul Hasana (C1814201241)
2. Nevy Aprillya (C1814201245)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 02 April 2020

Yang Menyatakan,



Iva Nurul Hasana



Nevy Aprillya

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN BERPERILAKU  
“PATUH” TERHADAP KADAR GULA DARAH  
SEWAKTU PASIEN DM TYPE II DI  
RS. GRESTELINA MAKASSAR**

**Diajukan Oleh :**

**IVA NURUL HASANA (C1814201241)  
NEVY APRILLYA (C1814201245)**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing**

**Wakil Ketua I  
Bidang Akademik**

**(Serlina Sandi, Ns. M. Kep)  
NIDN: 0913068201**

**(Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc)  
NIDN: 0912106501**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN BERPERILAKU  
“PATUH” TERHADAP KADAR GULA DARAH  
SEWAKTU PASIEN DM TYPE II DI  
RS. GRESTELINA MAKASSAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**IVA NURUL HASANA (C1814201241)  
NEVY APRILLYA (C1814201245)**

Telah dibimbing dan disetujui oleh :

**(Serlina Sandi, Ns. M. Kep)  
NIDN. 0913068201**

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal  
02 April 2020 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**Susunan Dewan Penguji**

**Penguji I**

**Penguji II**

**(Mery Solon, Ns. M.Kes)  
NIDN: 0910057502**

**(dr. Ronny Effendi, M.Kes)  
NIDN: 0919077501**

**Makassar, 02 April 2020  
Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners  
Ketua STIK Stella Maris Makassar**

**(Siprianus Abdu, S.Si.,S.Kep.,Ns.,M.Kes)  
NIDN: 0928027101**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Iva Nurul Hasana (C1814201241)

Nevy Aprillya (C1814201245)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengallih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 02 April 2020

Yang Menyatakan,



Iva Nurul Hasana



Nevy Aprillya

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat dan pimpinannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar sarjana keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar. Dalam proses penyusunan ini, penulis mendapatkan banyak bantuan baik moral, bimbingan, motivasi, materi dan doa dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., S.Kep., Ns., M.Kes, selaku ketua STIK Stella Maris yang telah banyak memberikan masukan dan motivasi kepada penulis
2. Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc selaku wakil I Bidang Akademik STIK Stella Maris Makassar
3. Fransiska Anita, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.
4. Serlina Sandi, Ns. M. Kep selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi. Terima kasih atas bimbingan, koreksi, saran dan tuntunan yang diberikan kepada kami selama penyusunan skripsi di STIK Stella Maris Makassar.
5. Mery Solon, Ns. M.Kes dan dr. Ronny Effendi, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dan koreksi untuk membuat skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Seluruh dosen STIK Stella Maris yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama menjalani proses akademik.

7. Direktur Rumah Sakit Grestelina Makassar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Teristimewa kedua orang tua, sanak saudara, sahabat, dan teman-teman yang terus memberikan dukungan. Terima kasih atas doa, kasih sayang yang tidak henti-hentinya mengalir buat kami, kepercayaan, motivasi dan dukungan tiada henti selama ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan Program Sarjana Keperawatan atas semua kekompakan, bantuan, dukungan, dan kerjasama selama menempuh program pendidikan.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi kekurangan yang ada dalam skripsi ini.

Makassar, 02 April 2020

Penulis



## ABSTRAK

### **PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN BERPERILAKU “PATUH” TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PASIEN DM TYPE II DI RS. GRESTELINA MAKASSAR**

(Dibimbing Oleh Serlina Sandi)

**IVA NURUL HASANA / NEVY APRILLYA  
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
STIK STELLA MARIS MAKASSAR**

(xvii + 47 halaman + 35 referensi + 6 tabel + 10 lampiran)

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup. Pendidikan kesehatan tentang pengelolaan penyakit DM memberikan alternatif pilihan yang mungkin dapat membantu mengubah kadar glukosa darah menjadi lebih baik untuk mencegah timbulnya komplikasi pada pasien DM. Pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” dibuat untuk pasien DM agar penyakit tidak semakin parah dan tetap terkontrol kesehatannya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar. Desain penelitian menggunakan pre experimental dengan *one group pre-test post-test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien DM Type 2 yang melakukan kunjungan ke poliklinik. Pengambilan sampel secara *concecutive sampling*. Pengukuran variabel dengan menggunakan lembar observasi dengan mengukur kadar gula darah sewaktu sebelum diberikan pendidikan kesehatan “PATUH” dan setelah diberikan intervensi. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  didapatkan nilai  $p = 0,003$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < \alpha$  artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” terhadap kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II di Rumah Sakit Grestelina Makassar. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan bagi petugas kesehatan agar pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” dapat dijadikan sebagai intervensi dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku dalam mengontrol kadar gula darah.

Kata Kunci : Pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH”, Gula Darah sewaktu

Referensi : 35 Referensi (2009-2019)

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION BEHAVIOR "PATUH" TOWARD BLOOD SUGAR LEVELS AT THE PATIENT DM TYPE II IN GRESTELINA HOSPITAL MAKASSAR**

*(Adviced by Serlina Sandi)*

**IVA NURUL HASANA / NEVY APRILLYA  
BACHELOR PROGRAM OF NURSING OF STIK  
STELLA MARIS MAKASSAR**

*(xvii+47 pages+35 references+6 tables page+ 10 attachments)*

*Diabetes mellitus is a chronic disease that will suffer for a lifetime. Health education about Diabetes mellitus disease management provides alternative options that might help change blood glucose levels for the better to prevent complications in Diabetes mellitus patients. Health education behaves "PATUH" made for Diabetes mellitus patients so that the disease does not get worse and stay under control of their health. The purpose of this study was to determine the effect of "PATUH" Behavioral Health Education on the Control of Blood Sugar Levels When Diabetes mellitus Type II Patients in the Grestelina Hospital Makassar. The study design uses pre experimental with one group pre-test post-test design. The sample in this study was DM Type 2 patients who visited the clinic. Sampling by concecutive sampling. Measurement of variables by using an observation sheet by measuring blood sugar levels prior to being given "PATUH" health education and after being given an intervention. The observations were analyzed using the Wilcoxon test with significance level  $\alpha = 0.05$ , the value of  $p = 0.003$  was obtained. This shows that the value of  $p < \alpha$  means that there is an influence of health education behaving "PATUH" to blood sugar levels when DM Type II patients at Grestelina Hospital Makassar. Based on the results of this study, it is recommended for health workers that health education behaves "PATUH" can be used as an intervention in increasing knowledge and behavior in controlling blood sugar levels.*

**Keyword** : Health education behaves "PATUH", Blood Sugar Level  
**References** : 35 References (2009-2019)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Bagi Institusi Pendidikan .....	5
2. Bagi Tenaga Keperawatan.....	5
3. Bagi Pasien .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum tentang Pendidikan Kesehatan Berprilaku PATUH.....	6
1. Pengertian Pendidikan Kesehatan Berperilaku PATUH .....	6
2. Tujuan Pendidikan Kesehatan.....	6
3. Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan .....	7
4. Tahap-Tahap Kegiatan Pendidikan Kesehatan .....	9

5. Perilaku “PATUH.....	10
B. Tinjauan Umum tentang Gula Darah Sewaktu.....	15
1. Pengertian Gula Darah Sewaktu .....	15
2. Mekanisme Pengaturan Gula Darah .....	15
3. Alat Ukur Gula Darah .....	16
4. Cara Mengontrol Gula Darah .....	18
5. Faktor yang Mempengaruhi Gula Darah .....	18
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kerangka Konseptual .....	20
B. Hipotesis Penelitian .....	21
C. Defenisi Operasional .....	21
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
1. Lokasi Penelitian .....	22
2. Waktu Penelitian .....	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel .....	23
D. Instrumen Penelitian.....	24
E. Pengumpulan Data.....	24
1. <i>Informed Consent</i> .....	25
2. Anonimity (tanpa nama) .....	25
3. Kerahasiaan (confidentiality) .....	25
F. Pengolahan dan Penyajian Data .....	25
1. <i>Editing</i> .....	25
2. <i>Tabulasi</i> .....	25
3. <i>Entri Data</i> .....	26
4. <i>Coding</i> .....	26
G. Analisa Data .....	26
1. Analisa Univariat .....	26

2. Analisa Bivariat .....	26
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil penelitian .....	28
1. Pengantar .....	28
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	28
3. Karakteristik Responden .....	30
4. Hasil Analisis Varibel yang Diteliti .....	32
a. Analisis Univariat .....	32
b. Analisis Bivariat.....	33
B. Pembahasan .....	34
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa dengan metode enzimatik sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM .....	16
Tabel 3.1	Tabel Defenisi Operasional.....	21
Tabel 5.1	Tabel Karakteristik Demografi Responden .....	30
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” .....	32
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” .....	33
Tabel 5.4	Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu di RS Grestelina Makassar Tahun 2020 .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Glucometer merk Nesco .....	17
Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konsep .....	20
Gambar 4.1 Metode Penelitian .....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan

Lampiran 2 : Surat Permohonan Data Awal

Lampiran 3 : Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 5 : Lembar Satuan Acara Penyuluhan

Lampiran 6 : Lembar Observasi

Lampiran 7 : Master Tabel

Lampiran 8 : Outputs SPSS

Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian

Lampiran 10 : Lembar Konsul



## DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

IDF	: Internatonal Diabetes Federation
WHO	: World Health Organitation
DM	: Diabetes Mellitus
PTM	: Penyakit Tidak Menular
/	: Atau, per
-	: Sampai
<	: Kurang
>	: Lebih
$\alpha$	: Alfa
$\beta$	: Beta
Ha	: Hipotesis Alternatif
Ho	: Hipotesis Nol
GDS	: Gula darah sewaktu

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Secara global telah terjadi perubahan pola penyakit, yaitu dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular (PTM). Penyakit tidak menular saat ini masuk ke dalam sepuluh besar penyebab kematian terbanyak secara nasional, salah satunya adalah diabetes melitus (DM).

DM adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah atau hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, maupun keduanya. Prevalensi diabetes di dunia mencapai 230 juta penduduk dan angka tersebut naik sebesar 3% atau bertambah 7 juta jiwa setiap tahun. Tahun 2025 diperkirakan akan ada 350 juta orang yang mengalami DM di dunia. WHO menyebutkan bahwa separuh dari penderita diabetes di dunia berada di 5 negara, yaitu China, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Indonesia (Nanda, Wiryanto, & Triyono, 2018).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) (2014), kawasan Asia Pasifik merupakan kawasan terbanyak yang menderita DM, dengan angka kejadiannya 138 juta kasus (8.5%). IDF memperkirakan pada tahun 2035 jumlah insiden DM akan mengalami peningkatan menjadi 205 juta kasus di antara usia penderita DM 40-59 tahun (IDF, 2014) dalam (Chaidir, Wahyuni, & Furkhani, 2017). Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan kecenderungan peningkatan angka prevalensi DM di berbagai penjuru dunia salah satunya di Indonesia. Indonesia pada tahun 2000 menyatakan bahwa prevalensi DM pada semua kelompok umur di seluruh Indonesia mencapai 8,4 juta dan diperkirakan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Selain di tingkat dunia dan nasional, peningkatan kejadian DM juga tercermin di tingkat provinsi khususnya pada provinsi Sulawesi Selatan. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter di Sulawesi Selatan pada tahun

2013 mencapai 1,6% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 1,8% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Di Rumah Sakit Grestelina sendiri, tahun 2017 jumlah pasien DM sebanyak 320 pasien, dan pada tahun 2018 mengalami sedikit penurunan yakni 276 pasien. Lalu di tahun 2019 data yang diambil dari bulan Januari hingga Juni total pasien DM sebanyak 167 pasien, dan diperkirakan angka tersebut akan terus meningkat. Angka tersebut melebihi dari setengah angka ditahun sebelumnya (*Medical Record* Rumah Sakit Grestelina, 2019).

Pengendalian kadar gula darah merupakan hal yang penting dalam penanganan DM. Pasien diabetes perlu memahami faktor-faktor yang berpengaruh untuk mengendalikan kadar gula darah, yaitu diet, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, dan pengetahuan. Keberhasilan pengelolaan DM untuk mencegah komplikasi dapat dicapai salah satunya melalui kepatuhan dalam terapi farmakologi. Kepatuhan merupakan perubahan perilaku sesuai perintah yang diberikan dalam bentuk terapi latihan, diet, pengobatan, maupun kontrol penyakit kepada dokter (Dwi Nanda et al., 2018).

Menanggapi hal ini, pemerintah melakukan tindakan dengan menerapkan program pengendalian DM meliputi Penerapan program “PATUH” di pos pelayanan kesehatan. “PATUH” adalah program yang dibuat untuk pasien penyandang penyakit tidak menular (PTM) agar penyakit tidak semakin parah dan tetap terkontrol kesehatannya. “PATUH” dalam hal ini adalah **P**eriksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, **A**tasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, **T**etap diet sehat dengan gizi seimbang, **U**payakan beraktivitas fisik yang aman, **H**indari rokok, alkohol dan zat karsinogenik.

Penelitian yang dilakukan oleh Kunaryanti dan Annisa Andriyani (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dengan perilaku mengontrol gula darah. Maka dapat disimpulkan semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka semakin rendah pula perilaku dalam mengontrol gula darahnya karena tingkat pendidikan yang rendah dapat menyebabkan seseorang kesulitan

dalam menerima informasi. Peneliti lain yang dilakukan oleh Putri dan Isfandiari (2013), berdasarkan penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan pengobatan dengan rerata gula darah acak pada penderita Diabetes Melitus. Hal ini dikarenakan bila penderita minum obat secara teratur dan diimbangi dengan gaya hidup yang sehat akan menurunkan kadar gula darah.

Dari data-data yang telah ditemukan, terjadi peningkatan pasien DM yang terus menerus dari tahun ke tahun. Mengingat dampak yang ditimbulkan sangat serius, maka peran kita sebagai perawat sangat penting dalam memberikan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya pengendalian kadar gula darah pasien untuk pencegahan komplikasi lebih lanjut sehingga kualitas hidup bisa dipertahankan. Karena itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku "PATUH" terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.

## **B. Rumusan Masalah**

Prevalensi penyakit DM terus meningkat karena masih banyak pasien yang tidak rutin dalam mengonsumsi obat-obatan yang diberikan oleh dokter. Kebanyakan para pasien DM mengonsumsi obat-obatan apabila merasakan keluhan saja. Hal tersebut bisa dimungkinkan karena berbagai faktor seperti kurang mendapat informasi tentang upaya pengendalian glukosa darah yang lengkap dan kepatuhan dalam melaksanakan anjuran yang diberikan dokter (Anani, 2012). Padahal dari hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa informasi kesehatan memberikan dampak dalam mendorong pasien untuk berusaha merubah perilakunya dari hidup yang kurang sehat menuju hidup sehat sehingga terhindar dari segala hal yang dapat memperburuk kondisi tubuhnya. Seperti halnya dalam hasil pengukuran kadar gula darah menunjukkan penurunan dari sebelum pemberian pendidikan kesehatan dan tiga bulan setelah dilakukan pendidikan kesehatan (Triastuti, 2015). Hal ini

menunjukkan bahwa keinginan yang kuat dari responden untuk berperilaku sehat dan terhindar dari segala macam komplikasi DM.

Penanganan pada pasien DM membutuhkan waktu yang cukup panjang, kesabaran, konsistensi serta pengetahuan yang memadai guna mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas yang bisa ditoleransi bagi pasien DM. Seperti halnya di Rumah Sakit Grestelina belum pernah sama sekali dilakukan pendidikan kesehatan program "PATUH". Maka dari itu, peneliti berniat melakukan penelitian di Rumah Sakit Grestelina di Ruang Poliklinik dalam mensukseskan program ini dilakukan promosi kesehatan terkait DM. Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti merumuskan pertanyaan sebagai berikut : Apakah ada Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku "PATUH" terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku "PATUH" terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II di RS. Grestelina sebelum diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH".
- b. Mengidentifikasi kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II di RS. Grestelina setelah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH".
- c. Menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan referensi kepustakaan tentang pentingnya pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II.

##### **2. Bagi Tenaga Keperawatan**

Meningkatkan kesadaran motivasi perawat untuk memberikan pendidikan kesehatan atau penyuluhan tentang pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap kadar gula darah sewaktu pasien Diabetes Mellitus Type II, sebagai salah satu upaya untuk menjaga kadar gula darah pasien DM.

##### **3. Bagi Pasien**

Untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan pasien tentang pengendalian gula darah melalui program "PATUH" untuk mencegah terjadinya komplikasi serius akibat dari penyakit DM.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Pendidikan Kesehatan Berperilaku PATUH**

##### **1. Pengertian Pendidikan Kesehatan Berperilaku PATUH**

Pendidikan kesehatan adalah unsur program kesehatan dan kedokteran yang didalamnya terkandung rencana untuk mengubah perilaku perseorangan dan masyarakat dengan tujuan untuk membantu tercapainya program pengobatan, rehabilitasi, pencegahan penyakit, dan peningkatan kesehatan (Steward, 1968) dalam (Susilo, 2011)

Perilaku adalah aksi dari individu terhadap reaksi dari hubungan dengan lingkungannya. Dengan perkataan lain, perilaku baru terjadi apabila ada sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan reaksi. Sesuatu tersebut disebut rangsangan. Jadi rangsangan tertentu akan menghasilkan reaksi berupa perilaku tertentu itu (Suryani, 20030 dalam (Susilo, 2011).

PATUH adalah program yang dibuat oleh pemerintah untuk pasien penyandang penyakit tidak menular (PTM) agar penyakit tidak semakin parah dan tetap terkontrol kesehatannya.

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Kesehatan Berperilaku PATUH adalah program kesehatan yang di dalamnya terkandung rencana untuk mengubah perilaku perseorangan dan masyarakat dengan tujuan untuk membantu tercapainya program pengobatan, rehabilitasi, pencegahan penyakit, dan peningkatan kesehatan sehingga pasien penyandang penyakit tidak menular (PTM) penyakitnya tidak semakin parah dan tetap terkontrol kesehatannya.

##### **2. Tujuan Pendidikan Kesehatan**

(Azwar, 1983) dalam (Susilo, 2011) membagi perilaku kesehatan sebagai tujuan pendidikan kesehatan menjadi 3 macam :

- a. Perilaku yang menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat.

- b. Secara mandiri mampu menciptakan perilaku sehat bagi dirinya sendiri maupun menciptakan perilaku sehat di dalam kelompok.
- c. Mendorong berkembangnya dan penggunaan sarana kesehatan yang ada secara tepat. Ada kalanya masyarakat memanfaatkan sarana kesehatan yang ada secara berlebihan. Sebaliknya sudah sakit belum pula menggunakan sarana kesehatan yang ada sebagaimana mestinya.

### **3. Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan**

Menurut Ziliwu (2010) mengemukakan bahwa pendidikan kesehatan dapat dilihat dari berbagai dimensi, yaitu dimensi sasaran pendidikan, dimensi tempat pelaksanaan atau aplikasinya dan dimensi tingkat pelayanan kesehatan.

#### **a. Dimensi sasaran *pelayanan* kesehatan**

Dari dimensi sasarannya, pendidikan kesehatan dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Pendidikan kesehatan individual dengan sasaran individu
- 2) Pendidikan kesehatan kelompok, dengan sasaran kelompok tertentu/khusus, seperti wanita, pemuda dan remaja, termasuk juga lembaga pendidikan mulai dari TK sampai Perguruan tinggi, sekolah agama swasta maupun negeri.
- 3) Pendidikan kesehatan masyarakat dengan sasaran masyarakat (terbatas/luas) berorientasi pada masyarakat pedesaan.

#### **b. Dimensi tempat pelaksanaan pendidikan kesehatan**

Menurut dimensi tempat pelaksanaannya, pendidikan kesehatan dapat berlangsung diberbagai tempat. Dengan sendirinya sasarannya berbeda pula, misalnya :

- 1) Pendidikan kesehatan di sekolah, dilakukan di sekolah dengan sasaran murid.
- 2) Pendidikan kesehatan di rumah sakit, dilakukan di rumah-rumah sakit dengan sasaran klien atau keluarga klien.
- 3) Pendidikan kesehatan di tempat-tempat kerja dengan sasaran buruh atau karyawan yang bersangkutan.



c. Dimensi tingkat pelayanan kesehatan

Menurut dimensi tingkat pelayanan kesehatan, dapat dilakukan berdasarkan 5 (lima) tingkat pencegahan (*Five Level of Prevention*) yang dikemukakan Level and Clark, sebagai berikut :

1) *Health Promotion* (Promosi Kesehatan)

Dalam tingkat ini pendidikan kesehatan diperlukan misalnya dalam peningkatan gizi, kebiasaan hidup, perbaikan sanitasi lingkungan, hygiene perorangan.

2) *Spesific Protection* (Perlindungan Khusus)

Dalam program imunisasi sebagai bentuk pelayanan perlindungan khusus ini, pendidikan kesehatan sangat diperlukan terutama di Negara-negara berkembang. Hal ini karena kesadaran masyarakat tentang pentingnya imunisasi sebagai cara perlindungan terhadap penyakit pada orang dewasa maupun anak-anaknya yang masih kecil.

3) *Early Diagnosis and Prompt Treatment* (Diagnosa Dini dan Pengobatan Segera)

Dikarenakan rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan penyakit, maka sering sulit mendeteksi penyakit-penyakit yang terjadi di dalam masyarakat. Bahkan kadang-kadang masyarakat sulit atau tidak mau diperiksa dan diobati penyakitnya. Hal ini akan menyebabkan masyarakat tidak memperoleh pelayanan kesehatan yang layak. Oleh sebab itu, pendidikan kesehatan sangat diperlukan pada tahap ini.

4) *Disability Limitation* (Pembatasan Kecacatan)

Oleh karena kurangnya pengertian dan kesadaran masyarakat tentang kesehatan dan penyakit, seringkali mengakibatkan masyarakat tidak melanjutkan pengobatannya sampai tuntas. Dengan kata lain mereka tidak melakukan pemeriksaan dan pengobatan yang komplit terhadap penyakitnya. Pengobatan yang tidak layak dan sempurna dapat mengakibatkan orang yang

bersangkutan menjadi cacat dan tidak memiliki kemampuan untuk melakukan sesuatu. Oleh karena pendidikan kesehatan juga diperlukan pada tahap ini.

5) *Rehabilitation* (Rehabilitasi)

Setelah sembuh dari suatu penyakit tertentu, kadang-kadang orang menjadi cacat. Untuk memulihkan cacatnya tersebut, kadang-kadang diperlukan latihan-latihan tertentu. Oleh karena kurangnya pengertian dan kurangnya kesadaran orang tersebut, ia tidak atau segan melakukan latihan-latihan yang dianjurkan. Disamping itu, orang yang cacat setelah sembuh dari penyakitnya, kadang-kadang malu untuk kembali ke masyarakat. Sering terjadi pula, masyarakat tidak mau menerima mereka sebagai anggota masyarakat yang normal. Oleh sebab itu, jelas pendidikan kesehatan diperlukan bukan saja untuk orang yang cacat tersebut, tetapi juga perlu pendidikan kesehatan kepada masyarakat.

#### **4. Tahap-Tahap Kegiatan Pendidikan Kesehatan**

Mengubah perilaku seseorang tidak mudah, maka kegiatan pendidikan kesehatan harus melalui tahap-tahap yang hati-hati dan secara ilmiah. Dalam hal ini Susilo (2011) mengemukakan tahap-tahap ini:

a. Tahap sensitisasi

Tahap ini dilakukan guna memberikan informasi dan kesadaran pada masyarakat terhadap adanya hal-hal penting berkaitan dengan kesehatan, misalnya kesadaran akan pelayanan kesehatan, kesadaran akan adanya fasilitas kesehatan, kesadaran akan adanya wabah penyakit, kesadaran akan adanya kegiatan imunisasi. Kegiatan ini tidak memberikan peningkatan atau penjelasan mengenai pengetahuan, tidak pula mengarah pada perubahan sikap, serta tidak atau belum bermaksud agar masyarakat mengubah pada perilaku tertentu. Bentuk kegiatan adalah siaran radio berupa radio spot, poster, selebaran atau lainnya.

b. Tahap publisitas

Tahap ini adalah kelanjutan dari tahap sensitasi. Bentuk kegiatan misalnya *press release* dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan untuk menjelaskan lebih lanjut jenis atau macam pelayanan kesehatan apa saja yang diberikan pada fasilitas pelayanan kesehatan, umpamanya macam pelayanan pada Puskesmas, Polindes, Pustu atau lainnya.

c. Tahap edukasi

Tahap ini adalah kelanjutan dari tahap sensitasi. Tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap serta mengarahkan pada perilaku yang diinginkan oleh kegiatan tersebut, misalnya setelah adanya kegiatan ini, ibu-ibu yang hamil memahami benar pentingnya memeriksakan secara rutin mengenai kesehatan kehamilannya pada Polindes atau Puskesmas, yakni kepada bidan atau dokter.

d. Tahap motivasi

Tahap ini adalah kelanjutan dari tahap edukasi. Perorangan atau masyarakat setelah mengikuti pendidikan kesehatan, benar-benar mengubah perilaku sehari-harinya, sesuai dengan perilaku yang dianjurkan oleh pendidikan kesehatan pada tahap ini.

Kegiatan ini dilakukan secara berurutan, tahap demi tahap. Karena itu, pelaksana harus menguasai benar ilmu komunikasi untuk tahap sensitasi dan publisitas serta edukasi atau ilmu belajar yang sungguh untuk melaksanakan pendidikan kesehatan pada tahap edukasi dan motivasi.

## 5. Perilaku “PATUH”

“PATUH” dibuat untuk pasien penyandang penyakit tidak menular (PTM) agar penyakit tidak semakin parah dan tetap terkontrol kesehatannya. Program ini meliputi:

a. Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter

Cek kesehatan secara rutin bermanfaat untuk mengingatkan tentang kesehatan kita (Kemenkes, 2016). PTM seperti Diabetes Melitus, hipertensi, stroke, jantung, dan beberapa kanker bisa diturunkan risikonya jika diketahui secara dini. Semakin tepat informasi

yang kita dapatkan tentang kesehatan kita, maka semakin bijaksana pula keputusan yang dapat kita lakukan. Adapun beberapa cek yang paling umum dilakukan untuk pengendalian diabetes adalah sebagai berikut:

- 1) Cek kadar gula darah menunjukkan kadar glukosa dalam darah. Hasil tes normal jika kadar gula darah kurang dari 100mg/dL. Pemeriksaan gula darah mandiri oleh pengidap diabetes sesuai waktu yang dianjurkan dokter adalah untuk mendapatkan data gula darah sebagai sarana mengubah perilaku pengidap diabetes. Mencatat dan mengevaluasi hasil tes gula darah untuk memantau gula darah terakhir dan nantinya sebagai kesimpulan tentang perkembangannya.
- 2) Cek neuropati diabetik. Pasien DM sering mengalami neuropati terutama pada pasien dengan gula darah yang tidak terkontrol. Neuropati diabetik dapat menyebabkan insensitivitas atau hilangnya kemampuan untuk merasakan nyeri, panas, dan dingin. Pasien DM yang menderita neuropati dapat berkembang menjadi luka, parut, lepuh, atau luka karena tekanan yang tidak disadari akibat adanya insensitivitas. Apabila cedera kecil ini tidak ditangani, maka akibatnya dapat terjadi komplikasi dan menyebabkan ulserasi dan bahkan amputasi.  
  
Neuropati perifer pada kaki akan menyebabkan terjadinya kerusakan saraf baik saraf sensoris maupun otonom. Kerusakan sensoris akan menyebabkan penurunan sensoris nyeri, panas dan raba sehingga penderita mudah terkena trauma akibat keadaan kaki yang tidak sensitif. Neuropati otonom akan mengakibatkan penurunan nutrisi jaringan sehingga terjadi perubahan komposisi, fungsi dan keelastisitasannya sehingga daya tahan jaringan lunak kaki akan menurun yang memudahkan terjadinya ulkus.
- 3) Cek angiopati diabetik. Angiopati diabetik adalah penyakit pembuluh darah yang disebabkan oleh kadar gula darah tinggi (glukosa) yang

tinggi. Ini adalah salah satu komplikasi diabetes yang paling umum terjadi. Penyakit ini memengaruhi pembuluh darah yang berfungsi membawa darah kaya oksigen dari jantung ke berbagai bagian tubuh. Namun, umumnya mempengaruhi pembuluh darah di kaki dan pergelangan kaki.

Tanda-tanda dari penyakit ini adalah nyeri kaki (terutama saat berjalan), kram, dan nyeri otot. Pada kasus ringan sampai sedang, gejalanya hilang setelah beristirahat beberapa menit. Namun, pada kasus yang parah pasien akan menderita gejala tersebut bahkan saat mereka sedang beristirahat. Nyeri kaki yang dirasakan bisa sangat parah dan bisa membatasi mobilitas. Sirkulasi darah pada tungkai yang menurun dan kerusakan endotel pembuluh darah inilah yang dapat menyebabkan luka sukar sembuh (Holt, 2016).

b. Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur

1) Terapi obat oral

Dokter biasanya akan meresepkan obat diabetes untuk membantu mengendalikan kadar gula darah. Dokter akan memberikan satu jenis obat saja atau memberikan kombinasi obat. Konsultasi dengan dokter apa saja efek samping obat dan apa yang harus dilakukan bila efek samping muncul. Salah satu efek samping obat yang tersering adalah lemas akibat hipoglikemia (gula darah rendah). Untuk pertolongan pertama, minumlah teh manis hangat kemudian segera temui dokter.

2) Terapi insulin

Perlu dipahami bahwa tidak semua penderita diabetes memerlukan terapi insulin. Biasanya, dokter akan menganjurkan pasien melakukan terapi ini jika obat diabetes belum begitu efektif untuk menurunkan gula darah.

Terapi insulin bisa diberikan dalam jangka pendek, terutama ketika diabetes sedang mengalami stres. Pasien bisa menggunakan

terapi insulin lewat suntikan, pena insulin, atau pompa insulin. Berkonsultasi ke dokter untuk mengetahui dosis dan seberapa lama membutuhkan terapi ini untuk mengendalikan gula darah.

c. Tetap diet sehat dengan gizi seimbang

Adapun Tujuan diet adalah memberikan makanan sesuai kebutuhan, mempertahankan kadar gula darah sampai normal/ mendekati normal, mempertahankan berat badan menjadi normal, Mencegah terjadinya kadar gula darah terlalu rendah yang dapat menyebabkan pingsan, Mengurangi/ mencegah komplikasi

Adapun Syarat diet adalah kebutuhan energi ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan untuk metabolisme basal sebesar 25-30 kkal/kg BB normal, ditambah kebutuhan untuk aktivitas fisik dan keadaan khusus, misalnya kehamilan atau laktasi dan adanya komplikasi, Kebutuhan protein 10-15% dari kebutuhan energi total, kebutuhan lemak 20-25% dari kebutuhan energy total (<10% dari lemak jenuh, 10% dari lemak tidak jenuh ganda, sisanya dari lemak tidak jenuh tunggal). Kebutuhan karbohidrat 60-70% dari kebutuhan energy total. Penggunaan gula murni tidak diperbolehkan, bila kadar gula darah sudah terkendali diperbolehkan mengkonsumsi gula murni sampai 5% dari kebutuhan energy total. Serat dianjurkan 25gr/hari.

Berikut adalah upaya pengendalian diabetes dengan diet adalah:

- 1) Konsumsi karbohidrat kompleks, antara lain nasi, kentang, pasta, mie, bihun, roti, sereal, kacang polong, sayuran, kacang merah.
- 2) Tingkatkan konsumsi makanan tinggi serat, vitamin, dan mineral seperti buah-buahan dan sayuran segar setiap kali makan.
- 3) Pilih daging yang tidak berlemak, semua kulit dan lemak pada daging dibuang sebelum dimasak.
- 4) Makanlah ikan segar karena mengandung sedikit lemak. Lebih baik memanggang atau merebus makanan daripada menggorengnya.

- 5) Kurangi makan makanan yang banyak mengandung lemak (margarin/mentega, minyak, krim, keju, bacon, sosis, ham, es krim, kue atau roti yang bercita rasa manis.
- 6) Berkonsultasilah dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan pengaturan diet.
- 7) Penggunaan gula murni dalam minuman dan makanan tidak diperbolehkan kecuali jumlahnya sedikit dalam bumbu. Penggunaan pemanis buatan diperbolehkan dalam jumlah terbatas.

d. Upayakan beraktivitas fisik yang aman

Menurut informasi di website resmi depkes RI bagian promosi kesehatan, aktivitas fisik adalah melakukan pergerakan anggota tubuh menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik mental agar hidup tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Aktivitas fisik dapat membantu tubuh dalam menurunkan kadar gula alam darah, menjaga berat badan, meningkatkan kekuatan tubuh dan yang terpenting dalam usahanya meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga glukosa darah lebih terkontrol (Panjaitan, 2013 dalam Yayuk Andriana, 2017)

Adapun aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki, berkebun, mencuci mobil, mengepel lantai, naik turun tangga, dan membawa belanjaan. Selain itu juga dapat berolahraga seperti *push up*, lari ringan, bermain bola, senam, tenis, yoga, dan angkat beban. Aktivitas fisik yang benar dilakukan secara bertahap hingga mencapai 30 menit, mengenali batasan dan tidak dipaksakan, dilakukan sebelum makan atau 2 jam setelah makan, diawali dengan pemanasan dan peregangan, dan jika hendak jalan/lari, menggunakan sepatu yang enak dan nyaman dipakai. Aktivitas fisik yang teratur dilakukan akan terasa manfaatnya dalam 3 bulan.

e. Hindari rokok, alkohol dan zat karisogenik lainnya

Menurut Hans Tandra (2019) Dalam rokok terkandung zat nikotin yang dapat menyebabkan resistensi insulin dan mengganggu kinerja insulin. Hal ini tidak diketahui oleh banyak orang. Pada umumnya orang hanya tahu rokok bisa membahayakan jantung, stroke, dan kanker, hingga tulang keropos. Orang normal yang merokok bisa jadi mengidap diabetes, pasien diabetes yang merokok akan empat kali lebih sering terserang jantung atau stroke.

Alkohol menghambat hati melepas gula ke darah, sehingga kadar gula darah bisa turun. Bila mengkonsumsi obat diabetes atau suntik insulin, hipoglikemia bisa timbul bila dikonsumsi oleh peminum alkohol. Karena itu, batasi konsumsi alkohol atau jangan minum alkohol pada saat perut kosong karena gula darah akan turun.

Adapun makanan yang mengandung zat karsinogenik yaitu antara lain *microwave popcorn*, buah non organik, tomat kalengan, daging olahan, keripik kentang, minuman bersoda, gula halus, makanan yang diawetkan, tepung putih, dan pemanis buatan.

Salah satunya yaitu tepung putih dapat dijumpai pada berbagai jenis makanan olahan. Tepung putih juga memiliki indeks glikemik yang sangat tinggi, yang dapat meningkatkan kadar gula darah dalam waktu singkat sehingga meningkatkan resiko terjadinya diabetes. Selain itu, tepung putih pun dapat membantu proses penyebaran sel-sel kanker dengan cara memberi makan sel-sel kanker tersebut.

## **B. Tinjauan Umum tentang Gula Darah Sewaktu**

### **1. Defenisi**

Gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka (Joyce LeeFever, 2007). Gula darah sewaktu adalah Sampel darah yang diambil pada waktu acak. Terlepas dari kapan terakhir makan.



Kadar gula darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL sudah dapat digunakan untuk menyatakan seseorang menderita diabetes (Subiyanto, 2019).

## 2. Mekanisme Pengaturan Gula Darah

Tingkat gula darah diatur untuk mempertahankan keseimbangan tubuh. Level glukosa di dalam darah dimonitor oleh pankreas. Bila konsentrasi gula menurun, karena digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh, pankreas melepaskan glukagon. Glukagon adalah hormon yang diproduksi pankreas dan dibutuhkan tubuh untuk mengubah glukosa. Kemudian sel-sel ini mengubah glikogen menjadi glukosa (proses ini disebut glikogenolisis). Glukosa dilepaskan ke dalam aliran darah hingga meningkatkan level gula darah.

Apabila level gula darah meningkat karena perubahan glikogen atau karena pencernaan makanan, hormon yang lain dilepaskan dari butir-butir sel yang terdapat di dalam pankreas. Hormon ini yang disebut insulin, menyebabkan hati mengubah lebih banyak glukosa menjadi glikogen. Proses ini disebut glikogenesis yang mengurangi level gula darah.

Diabetes mellitus tipe 1 disebabkan oleh tidak cukup atau tidak dihasilkannya insulin, sementara tipe 2 disebabkan respon yang tidak memadai terhadap insulin yang dilepaskan (resistensi insulin). Kedua jenis diabetes ini mengakibatkan terlalu banyak glukosa yang terdapat di dalam tubuh.

Tabel 2.1 Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa dengan metode enzimatik sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM

<b>Kadar glukosa darah (mg/dL)</b>	<b>Bukan DM</b>	<b>Pra DM</b>	<b>DM</b>
Kadar glukosa darah sewaktu: Plasma vena Darah kapiler	<140 mg/dL <90 mg/dL	140-199 mg/dL 90-199 mg/dL	$\geq 200$ mg/dL $\geq 200$ mg/dL
Kadar glukosa darah puasa: Plasma vena Darah kapiler	<100 mg/dL <90 mg/dL	100-125 mg/dL 90-99 mg/dL	>126 mg/dL >100 mg/dL

Sumber: (Perkeni, 2015)

### 3. Alat Ukur Gula Darah

Alat yang digunakan adalah Glucometer merk Nesco. Glucometer adalah alat yang digunakan untuk mengetahui kadar gula darah Diabetes Melitus yang ada di dalam tubuh. Alat ini merupakan komponen yang sangat penting dalam mengontrol kadar gula darah bagi pasien.



Gambar 2.1 Glucometer merk Nesco

Cara Penggunaan:

- a. Pertama-tama, anda harus mengambil sampel darah. Alat yang digunakan adalah jarum penusuk (*lancet*). Pastikan *lancet* yang akan dipakai adalah *lancet* yang masih steril. Kemudian masukan lanset ke dalam alatnya (*lancing device*).
- b. Bersihkan jari yang akan ditusuk dengan menggunakan kapas beralkohol untuk menghindari infeksi.
- c. Tusukkan *lancet* ke jari yang telah dibersihkan. Tekan jari dengan pelan untuk membantu keluarnya darah. Jangan menekan terlalu kuat karena dapat menyebabkan tercampurnya darah dengan cairan cairan otot. Hal ini akan mengurangi tingkat keakuratan hasil pemeriksaan.
- d. Masukkan *test strip* ke dalam *glucose meter*. Pastikan *test strip* yang dipakai tidak kadaluwarsa. *Test strip* yang kadaluwarsa dapat mengurangi tingkat keakuratan hasil pemeriksaan.

- e. Tempelkan ujung *test strip* ke bulatan darah hingga bagian sampelnya terbasahi secara merata. Jangan meneteskan darah ke *test strip* dan jangan menempelkan *test strip* terlalu keras. Bila sampel darah sudah mencukupi, maka *glucose meter* akan mulai mengukur (waktu pengukuran terlihat di *display* dalam hitungan mundur).
- f. Setelah beberapa lama, akan muncul hasil dari pengukuran gula darah anda. Jika hasilnya terlalu tinggi atau terlalu rendah, mungkin anda perlu mengulangi pengukuran untuk memastikan hasilnya.

Glucometer hanya dapat digunakan untuk memantau perkembangan tingkat gula darah seseorang dan bukan sebagai alat diagnosis

#### **4. Cara Mengontrol Gula Darah**

Kadar gula darah dapat dikontrol dengan 3 cara yakni menjaga berat badan ideal, diet makanan seimbang dan melakukan latihan olahraga atau latihan fisik. Seiring dengan berjalannya waktu, ketiga cara tersebut seringkali kurang memadai lagi. Kadar gula darah mungkin tidak terkontrol dengan baik. Pada keadaan yang seperti inilah baru diperlukan obat anti diabetes (OAD). Jadi, pada dasarnya obat baru diperlukan jika dengan cara diet dan olahraga gula darah belum terkontrol dengan baik.

#### **5. Faktor yang Mempengaruhi Gula Darah**

Ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik, yaitu kurang berolahraga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia serta dampak perawatan dari obat, misalnya steroid (Fox&Kilvert, 2010).

- a. Olahraga secara teratur dapat mengurangi resistensi insulin sehingga insulin dapat dipergunakan lebih baik oleh sel-sel tubuh. Olahraga juga dapat digunakan sebagai usaha untuk membakar lemak dalam tubuh sehingga dapat mengurangi berat badan bagi orang obesitas.
- b. Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pancreas dalam memproduksi insulin. Asupan lemak di dalam

tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap kepekaan insulin.

- c. Interaksi antara pituitary, adrenal gland, pancreas dan liver sering terganggu akibat stress dan penggunaan obat-obatan. Gangguan organ-organ tersebut mempengaruhi metabolisme ACTH (hormon dari pituitary), kortisol, glikokortikoid (hormon adrenal gland), glukagon merangsang glukoneogenesis di liver yang akhirnya meningkatkan kadar gula darah dalam darah (Mahendra, Krisnatuti, Tobing&Alting, 2008). Kurang tidur bisa memicu produksi hormone kortisol, menurunkan toleransi glukosa dan mengurangi hormone tiroid. Semua itu menyebabkan resistensi insulin dan memperburuk metabolisme.
- d. Semakin bertambah usia perubahan fisik dan penurunan fungsi tubuh akan mempengaruhi konsumsi dan penyerapan zat gizi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masalah gizi pada usia lanjut sebagian besar merupakan masalah gizi berlebih dan kegemukan / obesitas yang memicu timbulnya penyakit degeneratif termasuk termasuk diabetes mellitus (Maryam, Ekasari, Rosidawati, Jubaedi & Batubara, 2008).

### BAB III

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### A. Kerangka Konseptual

Pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” merupakan program kesehatan yang didalamnya terkandung rencana untuk mengubah perilaku perseorangan dan masyarakat dengan tujuan untuk membantu tercapainya program pengobatan, rehabilitasi, pencegahan penyakit, dan peningkatan kesehatan sehingga pasien penyandang penyakit tidak menular (PTM) penyakitnya tidak semakin parah dan tetap terkontrol kesehatannya. “PATUH” dalam hal ini adalah Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, Tetap diet sehat dengan gizi seimbang, Upayakan beraktivitas fisik yang aman, Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik.

Kadar gula darah sewaktu adalah sampel darah yang diambil pada waktu acak.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti membuat kerangka konsep penelitian yang digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konsep

Keterangan:

 : Variabel Independen


 : Variabel Dependen

 : Garis Penghubung Variabel

## B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan hipotesis alternatif maka dapat dirumuskan yaitu ada pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.

## C. Defenisi Operasional

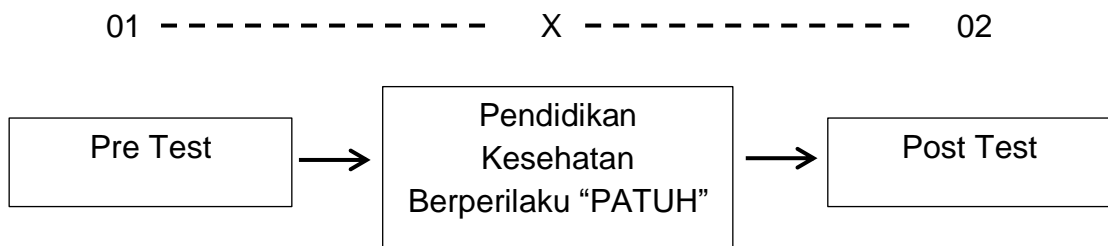
Variable penelitian	Defenisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala Ukur	Skor
Variabel Independen: Pendidikan Kesehatan Berperilaku "PATUH"	Pemberian informasi kesehatan tentang berperilaku "PATUH" pada penderita Diabetes Mellitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter.</li> <li>- Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur.</li> <li>- Tetap diet sehat dengan gizi seimbang.</li> <li>- Upayakan beraktivitas fisik yang aman.</li> <li>- Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik.</li> </ul>	-	-	-
Variabel Dependen: Kadar Gula Darah Sewaktu	Kadar Gula di dalam darah seseorang yang diketahui dengan cara mengambil darah kapiler secara acak.	Kadar Gula Darah Sewaktu	Gluco meter (merk Nesco) 	Numerik	a. Terkontrol: $\leq 200\text{mg/dl}$ b. Tinggi : $>200\text{mg/dl}$

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif, dengan desain penelitian menggunakan pre experimental design dengan one group pre-test post-test design yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengungkapkan variable independen (Pendidikan Kesehatan Berperilaku PATUH) dengan variabel dependen (pengendalian kadar gula darah sewaktu), dengan memberikan intervensi pada subjek penelitian dimana dilakukan pengukuran kadar gula darah sewaktu sebelum dilakukan intervensi kemudian dilakukan pengukuran darah setelah dilakukan intervensi. Adapun metode penelitian sebagai berikut:



Gambar 4.1 Metode Penelitian

Keterangan:

- 01 : Mengukur kadar gula darah sewaktu sebelum diberikan pendidikan kesehatan
- X : Memberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH"
- 02 : Mengukur kadar gula darah sewaktu setelah diberikan pendidikan kesehatan

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Poliklinik Rumah Sakit Grestelina Kecamatan Pandang Kota Makassar. Pemilihan lokasi ini dengan pertimbangan bahwa lokasi ini dekat dan terjangkau dengan tempat tinggal

peneliti dan berdasarkan informasi cukup banyak pasien diabetes di lokasi ini. Selain itu belum pernah dilakukan penelitian tentang pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Type II.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Januari sampai dengan 13 Februari 2020.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dari suatu objek yang akan diteliti sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pada penelitian ini, Populasinya adalah pasien DM Type II baik laki-laki maupun perempuan yang melakukan pemeriksaan pada Ruang Poliklinik Rumah Sakit Grestelina Makassar.

### **2. Sampel**

Sampel adalah suatu populasi yang dianggap dapat mewakili secara keseluruhan dari sifat dan karakter dari populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan jenis *consecutive sampling* dimana cara pengambilan sampelnya dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi.

Jumlah Sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden. Kriteria sampel dalam penelitian ini terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria inklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan anggota populasi yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena terdapat penyakit yang mengganggu, keadaan yang mengganggu kemampuan pelaksanaan, hambatan etis dan menolak berpartisipasi (Setiadi, 2007)



a. Kriteria inklusi:

Sampel pada penelitian ini adalah pasien DM Type II yang terdaftar di Poliklinik Rumah Sakit Grestelina dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Penderita DM Type II
- 2) Mampu melakukan aktivitas mandiri
- 3) Memiliki kemampuan membaca yang baik
- 4) Tinggal dengan keluarga

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien DM Type II dengan gangguan penglihatan.
- 2) Pasien DM Type II dengan gangguan pendengaran.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Alat ukur yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Lembar Observasi dan Glucometer (alat ukur glukosa darah) merk *Nesco*. Dengan menggunakan Lembar Observasi kita dapat melihat data demografi pasien beserta hasil GDS pasien sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH". Dengan menggunakan Glucometer kita dapat mengetahui kadar glukosa seseorang dalam waktu kurang dari satu menit.

#### **E. Pengumpulan Data**

Sebelum melakukan penelitian, dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris Makassar memberikan surat izin kepada peneliti yang selanjutnya diserahkan kepada Rumah Sakit Grestelina untuk permohonan izin penelitian. Setelah mendapat persetujuan, peneliti melakukan penelitian dengan terlebih dahulu meminta *informed consent* setelah itu pengambilan data demografi melalui pengisian lembar observasi dan dilakukan pengukuran kadar gula darah sewaktu menggunakan alat sebelum diberikan intervensi pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH". Setelah diberikan intervensi kesehatan berperilaku "PATUH", 2 minggu kemudian dilakukan pengukuran kembali kadar glukosa darah sewaktu. Setelah itu data akan dianalisis oleh peneliti.

Namun sebelum melakukan penelitian harus diperhatikan masalah etika dalam penelitian antara lain (Hidayat, 2011):

1. *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *Informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

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

3. *Kerahasiaan (confidentiality)*

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

**F. Pengolahan dan Penyajian Data**

Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya (Hidayat, 2011):

1. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul

2. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode sangat penting

bila *pengolahan* dan analisis data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

### 3. *Entri Data*

*Data entri* adalah *kegiatan* memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi

### 4. *Tabulasi*

Membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti.

## **G. Analisa Data**

Data yang terkumpul akan dianalisa secara analitik dan diinterpretasikan dengan menggunakan komputer yaitu dengan menggunakan metode komputer program SPSS (*Statistical Package and Social Sciences*) versi 25. Analisa data penelitian melalui prosedur bertahap antara lain (Notoatmodjo, 2010).

### 1. Analisis Univariat

Berhubung skala yang digunakan adalah numerik maka analisis univariat digunakan untuk menjelaskan penelitian. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui mean dan median kadar glukosa darah sewaktu pada kelompok yang ada.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan efektivitas pemberian pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap kadar gula darah sewaktu. Teknik pemaknaan 5% ( $\alpha=0,05$ ) dengan menggunakan uji T-Berpasangan (*Paired T-Test*) jika distribusi data normal, dan jika tidak normal digunakan uji wilcoxon dilakukan pengukuran kadar gula darah sewaktu sebelum dan setelah pemberian pendidikan kesehatan

berperilaku "PATUH".

Keputusan:

- a. Bila  $p < 0,05$ , berarti  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak: artinya pemberian pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" efektif terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM.
- b. Bila  $p \geq 0,05$ , berarti  $H_a$  ditolak,  $H_0$  diterima: artinya pemberian pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" tidak efektif terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pengantar**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Grestelina Makassar dan pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 23 Januari sampai dengan tanggal 13 Februari 2020. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan jenis *consecutive sampling* dimana cara pengambilan sampelnya dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 20 orang. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi dan glucometer untuk mengecek GDS. Sedangkan pengolahan data dengan menggunakan uji statistik yaitu melalui program SPSS. Kemudian selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statistic yaitu uji Wilcoxon.

##### **2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Rumah Sakit Grestelina Makassar merupakan rumah sakit yang terletak di Jalan Raya Letjend Hertasning No.51 Makassar. RS Grestelina merupakan rumah sakit umum milik swasta yaitu PT. Grestelina Medika Sejahtera yang dibangun sejak tahun 1995. Setelah diresmikan dan penetapan izin operasional sebagai klinik selanjutnya menjalankan playanan poliklinik, IGD, Laboratorium, Farmasi, pada 1 Juli 1996, selanjutnya 1 Desember 1996 operasional ruangan perawatan dengan 36 tempat tidur, kemudian oleh Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Makassar ditetapkan izin tetap penyelenggara Rumah Sakit Grestelina nomor 440/2850/RS/DKK/VII/2011 mulai operasional pada tahun berdasarkan izin. Dan dengan semakin bertambahnya permintaan pasien dalam pengembangan layanan, maka saat ini RS Grestelina terus berbenah dan mengembangkan layanan sehingga diharapkan bisa menapak ke sebuah Rumah Sakit Umum yang layak diterima oleh masyarakat. Berada pada

lokasi strategis tepat pada sentral kota dengan jangkauan pelayanan untuk masyarakat kota Makassar dan masyarakat dari luar Makassar. Adapun batas wilayahnya sebagai berikut :

- a. Sebelah Selatan : Kantor PLN Persero UP3 Makassar selatan dan Gedung Graha Nur Tasnim
- b. Sebelah Barat : Jl.Adyaksa
- c. Sebelah Timur : Kantor PLN ULTG Panakukang

Rumah Sakit Grestelina memiliki lebih dari 60 dokter spesialis dan dokter umum serta lebih 400 lebih tenaga medis dan staf professional di bidang pelayanan kesehatan. Rumah Sakit Grestelina dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang berupa :

- a. 131 ruang rawat inap yang berorientasi pada keselamatan dan kenyamanan pasien.
- b. Layanan klinik rawat jalan lengkap dan modern dan layanan *Medical Check Up* lengkap.
- c. Pusat dan unit layanan terpadu sebagai rujukan bagi pasien eksternal ataupun rumah sakit lain
- d. Layanan bedah dilengkapi dengan perangkat dan kamar operasi.
- e. Layanan bedah akses minimal : Endoscopy.
- f. Layanan unit gawat darurat 24 jam.
- g. Unit perawatan intensif 24 jam (ICU, HCU, ICCU, PICU, dan NICU).
- h. Laboratorium 24 jam.
- i. Layanan farmasi 24 jam.

Rumah Sakit Grestelina memiliki visi dan misi sebagai berikut:

- a. Visi

Terwujudnya Rumah Sakit Rujukan yang menjadi pilihan utama di Wilayah Indonesia Bagian Timur di tahun 2020.

## b. Misi

Membangun rumah sakit yang baik, bermutu, terjangkau dan menyenangkan serta senantiasa sesuai dengan perkembangan ilmu kedokteran.

## 3. Karakteristik Responden

Data yang menyangkut karakteristik responden akan diuraikan sebagai berikut:

## a. Demografi

**Tabel 5.1**  
**Karakteristik Demografi Responden (n=20)**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Pria	6	30,0
Wanita	14	70,0
<b>Umur</b>		
32-39	1	5,0
40-47	5	25,0
48-55	5	25,0
56-63	4	20,0
64-71	5	25,0
<b>Pendidikan</b>		
SD	1	5,0
SMP	3	15,0
SMA	9	45,0
Perguruan Tinggi	7	35,0
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	9	45,0
Wiraswasta	4	20,0
PNS	3	15,0
Pensiunan	4	20,0
<b>Suku</b>		
Makassar	12	60,0
Bugis	6	30,0
Jawa	2	10,0
<b>IMT</b>		
18,5-24,9	12	60,0
≥25,0	8	40,0

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan mayoritas responden adalah wanita yaitu sebanyak 14 responden (70%). Beberapa penelitian dewasa ini telah menunjukkan bahwa perempuan yang memiliki gaya hidup kurang aktif lebih mungkin terkena diabetes dibandingkan mereka yang hidupnya aktif. Diyakini bahwa olahraga dan aktivitas fisik meningkatkan pengaruh. Diabetes tipe II ini dapat menurun dari orang tua yang penderita diabetes. Tetapi risiko terkena penyakit ini akan semakin tinggi jika memiliki kelebihan berat badan dan memiliki gaya hidup yang membuat anda kurang bergerak.

Berdasarkan karakteristik kelompok umur, mayoritas responden adalah yang berusia >40 tahun yaitu sebanyak 19 orang (95%). Hal ini relevan dengan studi yang dilakukan Sujaya (2009) bahwa kelompok umur yang paling banyak menderita diabetes mellitus adalah kelompok umur 45-52 (47,5%). Peningkatan risiko diabetes seiring dengan bertambahnya usia, khususnya pada usia lebih dari 40 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel  $\beta$  pankreas dalam memproduksi insulin. Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin.

Tabel 5.1 juga menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan menengah ke atas yaitu sebanyak 16 orang (80%). Hal ini menunjukkan semakin tinggi tingkat pendidikan maka tingkat kesadaran juga semakin meningkat untuk pencegahan komplikasi kronis pada penderita diabetes melitus tipe 2. Hal ini memberikan bukti tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perilaku sehat dalam mencegah diabetes.



Distribusi frekuensi penderita yang memiliki pekerjaan ibu rumah tangga mayoritas lebih tinggi yaitu sebanyak 9 orang (45%). Pekerjaan sebagai ibu rumah tangga termasuk dalam aktivitas ringan. Aktifitas fisik yang ringan mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul diabetes mellitus. Zainuddin, dkk (2015) mengemukakan bahwa pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya.

Sedangkan distribusi frekuensi berdasarkan suku, mayoritas suku makassar lebih tinggi yaitu 12 orang (60%) yang menderita DM karena diakibatkan oleh kebiasaan mengkonsumsi makanan yang manis-manis. Almatsier (2005) dalam Hermawan Beny (2017) mengatakan bahwa Kebiasaan mengkonsumsi minuman yang manis seperti es teh manis dan semacamnya secara berlebihan merupakan kebiasaan pola makan yang kurang baik. Gula pasir yang terdapat pada minuman teh manis, kopi, dan minuman lainnya merupakan jenis karbohidrat sederhana yang dalam proses pencernaan manusia langsung masuk ke dalam aliran darah, sehingga mempercepat kenaikan kadar gula darah.

#### 4. Hasil Analisis Variabel yang Diteliti

##### a. Analisis Univariat

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Berperilaku "PATUH"**

GDS (Pre)	Frekuensi (F)	Persentase (%)
<200	8	40,0
≥200	12	60,0

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, diperoleh kadar gula darah sebelum diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" pada pasien DM Type II, mayoritas responden adalah yang memiliki kadar GDS  $\geq 200$  mg/dl adalah 12 orang (60%) dan yang memiliki kadar GDS <200 mg/dl adalah 8 orang (40%).

**Tabel 5.3**  
**Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH”**

<b>GDS (Post)</b>	<b>Frekuensi (F)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<200	17	85,0
≥200	3	15,0

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, diperoleh kadar gula darah setelah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” pada pasien DM Type II, mayoritas responden adalah yang memiliki kadar GDS <200 mg/dl yaitu 17 orang (85%) dan yang memiliki kadar GDS ≥200 mg/dl adalah 3 orang (15%).

b. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu di RS Grestelina Makassar, hal ini dapat dilihat pada uji Wilcoxon :

**Tabel 5.4**  
**Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu di RS Grestelina Makassar Tahun 2020**

<b>Variabel</b>	<b>N</b>	<b>Z</b>	<b>p value</b>
GDS			
Pre_Post	20	-3.000	0.003

Dari hasil analisa dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai  $p=0,003$  dan nilai  $\alpha=0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p<\alpha$  artinya hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku “PATUH” terhadap kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II di Rumah Sakit Grestelina Makassar.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian kepada 20 responden di Rumah Sakit Grestelina Makassar diperoleh bahwa ada pengaruh antara pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Type II. Hal ini berdasarkan uji analisis pada kelompok pre test, diperoleh kadar gula darah sebelum diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" pada pasien DM Type II, mayoritas responden yang memiliki kadar GDS  $\geq 200$  mg/dl. Hal ini menunjukkan rata-rata responden memiliki kadar gula darah sewaktu yang tinggi. Setelah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" mayoritas responden memiliki GDS  $< 200$  mg/dl. Hal ini menunjukkan terjadi penurunan kadar gula darah sewaktu. Hal ini disertai dengan perubahan perilaku yang dilakukan oleh responden sehingga mempengaruhi kadar gula darah sewaktu. Ini dapat dibuktikan dengan menggunakan uji alternative uji Wilcoxon dengan menunjukkan nilai  $p < \alpha$  (0,05) yaitu 0,003, maka ( $H_0$ ) ditolak dan ( $H_a$ ) diterima, artinya kadar gula darah dapat terkontrol salah satunya dengan diberikan pendidikan kesehatan tentang berperilaku "PATUH".

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Grestelina Makassar, sebelum diberikan pendidikan kesehatan "PATUH" diperoleh hasil pengukuran gula darah mayoritas responden yang memiliki gula darah sewaktu yang tinggi (60%). Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil wawancara sebagian besar responden mengatakan bahwa hanya kadang-kadang datang ke pelayanan kesehatan dan baru mengkonsumsi obat apabila memiliki keluhan saja. Selain itu, beberapa responden memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi karbohidrat dan rendah protein, konsumsi makanan manis dan bersantan. Adapun kebiasaan beraktivitas fisik sangat jarang dilakukan karena faktor kesibukan bekerja dikantor dan mengurus pekerjaan rumah tangga. Selain itu, beberapa responden pria mengakui bahwa memiliki kebiasaan merokok 1-2 bungkus per hari.

Setelah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH", dilakukan pengukuran GDS kembali, peneliti menanyakan kepada responden perihal point "PATUH" tersebut. Mayoritas responden mengungkapkan bahwa ada perubahan gula darah sewaktu dari yang sebelumnya memiliki GDS yang tinggi menjadi terkontrol. Ini dapat dibuktikan dari pengukuran gula darah sewaktu, didapatkan mayoritas responden memiliki kadar gula darah sewaktu yang terkontrol (85%). Hal ini relevan dengan penelitian Triastuti (2010) yang mengemukakan bahwa perubahan perilaku responden juga diikuti oleh perubahan kadar gula darah dari semula atau sebelum pemberian pendidikan kesehatan kadar gula darah diatas normal setelah pemberian pendidikan kesehatan dan diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari dalam jangka 3 bulan kadar gula sebagian besar turun menjadi kadar gula darah yang normal.

Mayoritas responden juga mengatakan bahwa dengan memeriksakan kesehatan secara rutin dan mengikuti anjuran dokter, responden dapat mengetahui kadar gula darah dalam tubuhnya dan dapat berkonsultasi dengan petugas kesehatan sehingga lebih berhati-hati dalam menjaga pola hidup dan menekan tingkat stress sehingga tidak terjadi hiperglikemia. Hal ini sejalan dengan penelitian Penelitian yang dilakukan Lafata (2013) juga menyebutkan bahwa dengan melakukan kontrol kadar gula darah secara teratur memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat kadar gula darah pasien DM. Semakin rutin pasien melakukan kontrol kadar gula darah dan sesuai jadwal maka nilai kadar gula darahnya akan semakin baik.

Beberapa responden juga mengungkapkan bahwa dengan rutin mengkonsumsi obat secara teratur dapat menekan gula darah sewaktu menjadi tinggi. Hal sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wiwik Salistyaningsih (2011) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pasien yang patuh dan tidak patuh dalam meminum obat hipoglikemik oral (OHO) dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2, yaitu pasien yang patuh memiliki kadar glukosa darah yang normal dan pasien yang tidak patuh memiliki kadar glukosa darah yang tinggi. Intervensi farmakologis atau pengobatan merupakan salah satu dari empat pilar

pentalaksanaan diabetes melitus. Kegagalan pengendalian glikemia pada diabetes melitus (DM) setelah melakukan perubahan gaya hidup memerlukan intervensi farmakoterapi agar dapat mencegah terjadinya komplikasi atau paling sedikit dapat menghambatnya.

Beberapa responden juga mengatakan bahwa dengan menerapkan perilaku tetap diet sehat dan gizi seimbang mampu mengendalikan pengaturan pola makan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya Mona (2012) di RS Tugurejo Semarang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah, dimana hasil penelitian menyatakan kadar gula darah terkontrol lebih banyak (73,5%) pada pasien Diabetes Mellitus yang patuh terhadap diet dibandingkan yang tidak patuh.

Pada sebagian besar responden juga mengatakan terjadi penurunan kadar GDS setelah rutin olahraga dan aktivitas fisik ringan tiap pagi. Hal ini sesuai dengan penelitian analisa uji-T berpasangan yang dilakukan oleh Ova Rachmawati (2010) bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah sewaktu secara signifikan pasca latihan jasmani 30 menit (post-test) dibanding kadar glukosa darah sewaktu sebelum latihan (pre-test), dengan rerata kadar glukosa sewaktu pasca latihan jasmani sebesar  $127,81 \pm 47,93$  mg/dL dibanding rerata kadar glukosa darah sewaktu sebelum latihan jasmani sebesar  $141,02 \pm 46,68$  mg/dL. Pada penelitian yang lain juga didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara latihan jasmani dengan kejadian DM Tipe 2, dimana nilai Odds Ratio (OR) yang didapatkan menunjukkan bahwa orang yang latihan jasmaninya kurang memiliki risiko 4,48 kali untuk menderita DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang latihan jasmaninya cukup. Berdasarkan teori, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh.

Hal lain yang tidak kalah penting, yaitu kebiasaan merokok, mengkonsumsi alkohol dan zat karsinogenik. beberapa responden mengakui mulai mengurangi kebiasaan merokok. Hal demikian adalah yang sulit

dihindari pada pria karena kebiasaan tersebut sulit dihilangkan secara langsung. Hal ini relevan dengan penelitian Padmawati, Ng, Prabandari, dan Nichter (2009) menyatakan dalam penelitiannya bahwa penderita DM yang merokok beranggapan bahwa merokok dalam jumlah sedikit tidak akan mempengaruhi penyakitnya. Asumsi peneliti berapapun jumlah rokok yang dihisap oleh responden akan tetap mempengaruhi penyakitnya bahkan dapat memperburuk penyakitnya karena rokok mengandung zat kimia yang mengganggu metabolisme tubuh.

Menurut peneliti, setelah memberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" dengan memberikan media leaflet dan flip chart, para responden merasa lebih mudah memahami materi yang diberikan dan bisa mengaplikasikan ilmu yang didapatkan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dari hasil pengukuran kadar gula darah menunjukkan penurunan dari sebelum pemberian pendidikan dan setelahnya. Hal ini didukung dari hasil wawancara, beberapa responden mengatakan bahwa mereka lebih mudah mengingat edukasi dan informasi yang diberikan yang dikemas dalam slogan "PATUH" di dalam leaflet yang kami bagikan dan flip chart yang kami tampilkan.

Berdasarkan kelima point "PATUH" tersebut mayoritas responden sadar akan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin dan minum obat teratur dari yang sebelumnya hanya datang ke layanan kesehatan dan minum obat apabila merasakan keluhan. Mayoritas responden juga mulai mengurangi atau menghindari makanan-makanan manis dan tinggi lemak. Adapun kebiasaan beraktivitas fisik yang aman masih sulit dilakukan karena sulit membagi waktu untuk berolahraga, terlalu memilih-milih jenis olahraga yang disukai dan terkadang alasan cuaca yang tidak mendukung. Selain itu, kebiasaan merokok adalah kebiasaan yang paling sulit dihilangkan karena efek kecanduan dari rasa nyaman yang ditimbulkan oleh senyawa kimia yang dihasilkan nikotin. Nikotin memiliki efek beragam terhadap perokok seperti mampu mengurangi stress dan membuat tubuh lebih fit. Hal tersebut mengakibatkan kebiasaan merokok cukup lama untuk dihilangkan.

Dari penelitian kami juga ternyata ada 3 responden (15%) yang mengalami kenaikan gula darah sewaktu. walaupun telah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH". Setelah dilakukan wawancara terhadap ketiga responden tersebut, didapatkan bahwa mereka tidak menerapkan sepenuhnya perilaku "PATUH" tersebut dalam kehidupan sehari-harinya. Responden tersebut mengatakan kadang-kadang melakukan perilaku "PATUH" tersebut karena tidak memiliki akses untuk rutin memeriksakan kesehatan ke petugas kesehatan karena akses yang jauh dari rumahnya dan mengaku sering lupa meminum obatnya karena tidak ada yang mengingatkan untuk minum obat karena hanya tinggal sendiri dirumah. Beberapa responden lainnya juga sulit menghilangkan kebiasaan konsumsi makanan yang manis dan bersantan dan jarang mengkonsumsi buah. Alasan lain yaitu tidak mampu membagi waktu untuk berolahraga atau beraktivitas fisik secara teratur karena sibuk dengan rutinitas pekerjaan. Selain itu kebiasaan merokok yang sulit dihilangkan hanya dalam waktu 2 minggu.

Perilaku "PATUH" akan berhasil apabila dapat dilakukan secara maksimal. Gula darah akan terkontrol apabila kelima point tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Jika salah satu point "PATUH" tidak dilakukan, maka tingkat keberhasilan untuk mengontrol gula darah juga akan kurang maksimal. Maka dapat disimpulkan bahwa walaupun para responden telah diberikan pendidikan kesehatan, ada banyak faktor yang bisa mempengaruhi sehingga responden tersebut tidak mampu melaksanakan informasi kesehatan yang diberikan seperti malas memeriksakan kesehatan, lupa atau tidak rutin meminum obat, kebiasaan konsumsi makanan yang manis dan berlemak serta merokok. Kebiasaan-kebiasaan tersebut tidak akan hilang apabila bukan keinginan dan niat yang tertanam dalam diri responden.

Informasi kesehatan yang diberikan dalam pendidikan kesehatan "PATUH" berbeda dengan informasi kesehatan yang lain adalah informasinya dikemas dalam slogan dari singkatan "PATUH" dengan harapan bahwa masyarakat akan lebih mudah mengingat jika menggunakan kata ini. "PATUH" itu bukan hanya kata "Ya" dan "Tidak" tapi mau melakukan point-point

“PATUH” tersebut yaitu: **P**eriksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, **A**tasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, **T**etap diet sehat dengan gizi seimbang, **U**payakan beraktivitas fisik yang aman, **H**indari rokok, alkohol dan zat karsinogenik.

Dengan keinginan yang kuat dari responden untuk berperilaku sehat dan terhindar dari segala macam komplikasi diabetes mellitus menyebabkan responden berusaha benar untuk menghindari segala hal yang menjadi pemicu tingginya gula darah seperti melakukan pengecekan kesehatan secara teratur bisa dimulai dari rumah ataupun ke petugas layanan kesehatan, minum obat secara teratur atau suntik insulin secara teratur, mengurangi asupan karbohidrat yang tinggi, mengurangi makanan berlemak tinggi, memperbanyak aktivitas, dan olah raga jalan kaki serta bersepeda secara teratur, serta berusaha menghindari rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya. Hal inilah yang kemudian mendorong responden untuk ingin mendapatkan hasil pengukuran gula darah menjadi turun dari kadar gula sebelumnya.

**Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter** sangat penting dilakukan. Menurut Rachmawati (2015) Rutin melakukan kontrol kadar gula darah merupakan salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan oleh pasien DM. Melakukan kontrol kadar gula darah yang teratur dapat mencegah munculnya komplikasi, baik mikrovaskular maupun makrovaskular. Selain itu, dengan melakukan kontrol kadar gula darah secara teratur akan dapat menunjukkan keberhasilan pelaksanaan diet, olah raga, obat dan usaha menurunkan berat badan yang dilakukan oleh pasien DM. Karena salah satu tujuan dari dianjurkannya pemeriksaan teratur yang dilakukan oleh penderita diabetes mellitus adalah sebagai upaya dalam deteksi dini terjadinya komplikasi serta upaya penanganan klinis yang baik.

**Atasi penyakit dengan pengobatan tepat dan teratur** juga merupakan hal yang penting bagi penderita diabetes melitus untuk mencapai sasaran pengobatan dan pencegahan komplikasi secara efektif. Terapi pengobatan yang baik dan benar akan sangat menguntungkan bagi pasien



diabetes terutama bagi pasien yang yang diwajibkan mengkonsumsi obat dalam waktu lama dan seumur hidup. Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfian (2015) yang mengemukakan bahwa sebanyak 47 dari 110 responden (42,7%) responden memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Kebanyakan pasien DM mengabaikan akan pentingnya pengobatan anti diabetika oral. Hal ini yang disebabkan oleh ketidaksengajaan (contohnya kelalaian atau terlupa minum obat), sengaja (tidak minum obat saat merasa penyakitnya bertambah parah atau membaik), dan kurang pengetahuan tentang DM dan tujuan pengobatannya. Maka semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien maka kadar gula darah akan turun, sebaliknya semakin rendah kepatuhan minum obat pasien maka kadar gula darah tidak dapat terkontrol yang artinya kadar gula darah tetap tinggi.

**Tetap diet sehat dengan gizi seimbang** pada pasien DM adalah juga penting untuk menghindari kenaikan kadar gula darah yang tajam dan cepat setelah makan. Diet untuk pasien DM adalah menu yang sehat dan seimbang (*healthy and balance diet*) yang mempunyai komposisi karbohidrat, lemak, dan proteinnya dalam jumlah yang sesuai dengan keadaan pasien. Diet digunakan untuk melihat keberhasilan pengendalian kadar gula darah agar komplikasi penyakit DM tidak terjadi atau memudahkan penyembuhan bagi komplikasi yang sudah ada. pada pasien DM tipe 2 yang pada umumnya mengalami obesitas, diet tidak hanya berguna untuk mengatur gula darah tetapi juga untuk menurunkan lemak. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya Eva (2012) di RS Tugurejo Semarang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah, dimana hasil penelitan menyatakan kadar gula darah terkontrol lebih banyak (73,5%) pada pasien Diabetes Mellitus yang patuh terhadap diet dibandingkan yang tidak patuh. Ketidakpatuhan pasien dalam melakukan tatalaksana diabetes akan memberikan dampak negatif yang sangat besar meliputi peningkatan biaya kesehatan dan komplikasi diabetes melitus.

**Upayakan beraktifitas fisik yang aman.** Aktifitas fisik yang aman adalah bagian penting dalam program pengobatan penyakit DM. Aktivitas fisik

seperti: senam, *jogging*, berjalan, atau berenang. Penggunaan sepatu olahraga dengan bahan yang halus juga perlu diperhatikan agar tidak melukai kaki. Olahraga juga dapat menurunkan kadar gula darah dengan meningkatkan pengembalian gula darah oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Selain itu olahraga dapat mengubah kadar lemak darah dengan meningkatkan kadar HDL kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida. Olahraga yang rutin dan benar sangat membantu dalam menormalkan gula darah dan mencegah komplikasi akibat DM. Hal ini sejalan dengan penelitian Fikasari (2012), bahwa seseorang yang teratur melakukan olahraga / dalam kategori sedang dapat menurunkan risiko terjadinya penyakit DM tipe II sebesar 0,422 kali dibandingkan yang tidak teratur / kurang. Karena olahraga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitifitas terhadap insulin, sehingga dapat memperbaiki kendali glukosa dalam darah. Selain itu menurut Handayani (2003) Seseorang yang kurang olahraga memiliki risiko 4,5 kali menderita DM tipe II dibandingkan yang cukup melakukan olahraga. Seseorang dikatakan melakukan olahraga secara teratur jika melakukannya minimal 3 kali dalam seminggu dan sekurang-kurangnya selama 30 menit.

**Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik lainnya** . Terpapar asap rokok adalah merokok atau sering berada di dekat perokok. Merokok adalah salah satu faktor risiko terjadinya penyakit DM Tipe 2. Asap rokok dapat meningkatkan kadar gula darah. Pengaruh rokok (nikotin) merangsang kelenjar adrenal dan dapat meningkatkan kadar glukosa. Penelitian yang dilakukan Trisnawati (2013) mengemukakan bahwa Perokok pasif memungkinkan menghisap racun sama seperti perokok aktif. Perokok aktif memiliki risiko 76% lebih tinggi untuk terserang DM Tipe 2 dibanding dengan yang tidak terpajan. Selain itu Efek alkohol pada kadar gula darah, tidak hanya tergantung pada alkohol yang dikonsumsi, tapi juga berhubungan dengan asupan makanan. Proses untuk mencerna alkohol yang ada di dalam tubuh kita itu sama dengan proses saat tubuh kita mencerna lemak. Alkohol yang konsumsi akan meningkatkan kadar gula dalam darah karena alkohol akan

mempengaruhi kinerja hormon insulin (Tjokroprawiro, 2011). Karbohidrat merupakan kandungan yang banyak ditemui dalam alkohol sehingga pada saat dikonsumsi, pankreas akan mengeluarkan lebih banyak hormon insulin sehingga meningkatkan kadar gula dalam darah. Pentingnya untuk menghindari zat karsinogenik seperti gula atau karbohidrat olahan, daging olahan, makanan yang terlalu lama dimasak atau dibakar sangat penting dilakukan karena tingginya tingkat insulin dan gula darah yang terkandung dalam makanan tersebut yang dapat menyebabkan pembengkakan di dalam tubuh. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menumbuhkan sel yang tidak normal dan bisa menjadi pemicu timbulnya komplikasi kanker.

Seseorang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Irawan, 2010). Meningkatnya tingkat pendidikan akan meningkatkan kesadaran untuk hidup sehat dan memperhatikan gaya hidup dan pola makan. Notoadmodjo (2011) mengemukakan bahwa pada individu yang pendidikan rendah mempunyai risiko kurang memperhatikan gaya hidup dan pola makan serta apa yang harus dilakukan dalam mencegah penyakit. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi pula tingkat pengetahuan dan kesehatannya.

Hal ini juga sesuai dengan prinsip dari pendidikan kesehatan bila semakin banyak mendapatkan paparan pendidikan kesehatan terhadap sesuai yang dialaminya akan berpengaruh terhadap pola perilaku memanfaatkan fasyankes yang ada, walaupun banyak faktor yang mempengaruhi sehingga kurang memanfaatkan fasyankes (Pujiati, 2013).

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan terhadap 20 responden yang diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kadar gula darah sebelum diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" pada pasien DM Type II, mayoritas responden adalah yang memiliki kadar GDS  $\geq 200$  mg/dl.
2. Kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II setelah diberikan pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" mayoritas responden adalah yang memiliki GDS  $< 200$  mg/dl.
3. Ada pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku "PATUH" terhadap kadar gula darah sewaktu pasien DM Type II di Rumah Sakit Grestelina Makassar.

#### **B. Saran**

Berdasarkan dari hasil kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

##### **1. Bagi Pasien**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memotivasi pasien DM dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku dalam mengontrol kadar gula darah sehingga terhindar dari komplikasi penyakit lainnya. Dan bagi pasien yang memiliki peningkatan gula darah setelah diberikan pendidikan kesehatan diharapkan untuk menumbuhkan kesadaran dalam diri akan pentingnya kesehatan dengan membiasakan melakukan perilaku "PATUH" dalam kehidupan sehari-hari

##### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dalam melakukan penelitian dapat menggunakan kelompok kontrol.

### 3. Bagi Perawat

Peran perawat sebagai edukator sangat penting dalam memberikan informasi kepada pasien mengenai pentingnya berperilaku "PATUH". Hal ini dapat meningkatkan perubahan perilaku pasien sehingga persentase kadar gula darah pasien yang buruk dan komplikasi yang terjadi dapat diminimalkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, R. (2015). *Korelasi Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin*. Jurnal Pharmascience, Vol 2, No. 2, Oktober 2015, hal: 15-23.
- Anani, S. (2012). *Hubungan Antara Perilaku Pengendalian Diabetes dan Kadar Gula Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus (Studi Kasus di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon)*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, 1(2).
- Aziz, H. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Bastable S.B., (2000). *Perawat Sebagai Pendidik, Prinsip-prinsip Pengajaran dan Pembelajaran*, Penerbit Buku Kedokteran (EGC), Jakarta.
- Chaidir, R., Wahyuni, A. S., & Furkhani, D. W. (2017). *Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus*. Jurnal Endurance, 2(2), 132. <http://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1357>.
- Dwi Nanda, O., Bambang Wlryanto, R., & Triyono, E, A (2018). *Hubungan Kepatuhan Minum obat Antidiabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan*.1-12. <http://doi.org/10.2473/amnt.v2i4.2018.340-348>.
- Fikasari, Yeni. 2012. *Hubungan antara Gaya Hidup dan Pengetahuan Pasien Mengenai Diabetes Melitus dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Dr Moewardi*. [skripsi]. Surakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Handayani. 2003. *Faktor-faktor Diabetes Melitus Tipe II di Semarang dan Sekitarnya* [Thesis]. Semarang : Universitas Diponegoro
- Hermawan Beny. (2017) *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gajahan Surakarta*.

- Holt, Richard I. G.; Cockram, Clive; Flyvbjerg, Allan; Goldstein, Barry J. (2016). *Textbook of Diabetes*. John Wiley & Sons. p. 543. ISBN 9781118924877. Retrieved 01 November 2019.
- Irawan D. (2010). *Prevalensi Diabetes Mellitus Dan Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dikalangan Penduduk Bukit Bodong*. Jakarta: Tesis FKMUI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*.
- Kunaryanti, Annisa Andriyani, R. W. (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Pasien Diabetes Mellitus dengan Perilaku Mengontrol Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD Dr. Moerwadi Surakarta*. 11(1), 49-56.
- Leefever, Joyce., (2007). *Buku Saku Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik dengan Implikasi Keperawatan*. Edisi 2. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Mona, Eva. (2012). *"Hubungan Frekuensi Pemberian Konsultasi Gizi dengan Kepatuhan Diet serta Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang"*
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S.(2011). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perkeni. (2015) *Kriteria Diagnostik DM Type 2. In Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Pujiati dkk. 2013. Dukungan keluarga mempengaruhi usia lanjut datang ke posyandu, *Jurnal Keperawatan*. Volume 2/Nomor1 Mei 2013.
- Putri, N., & Isfandiari, M. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 dengan rerata kadar gula darah. *Jurnal berkala epidemiologi*, 1(2), 234-243.
- Rachmawati Nita. (2015). *Gambaran Kontrol Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang*.
- Rachmawati O. 2010; *Hubungan latihan jasmani terhadap kadar glukosa darah penderita DM tipe 2*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

- Setiadi. (2007). *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subiyanto, P. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujaya, I Nyoman. 2009. "Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Tabanan." *Jurnal Skala Husada* Vol. 6 No.1 hal: 75-81.
- Susilo, R. (2011). *Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Muha Medika.
- Tjokropawiro A. *Hidup Sehat Bersama Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2011.
- Tandra, H. (2019). *Diabetes Masih Bisa di Kalahkan*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Triastuti, N, J (2015). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Diabetes Mellitus terhadap Perubahan Perilaku Penduduk Desa Bulan, Wonosari, Klaten, 38-41*.
- Trisnawati, Shara Kurnia. (2013) *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1); Jan 2013.
- Salistiyaningsih W, Puspitawati S, Nugroho DK. 2011. *Hubungan tingkat kepatuhan minum obat hipoglikemik oral dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2*. *Berita Kedokteran Masyarakat*.
- Yayuk Andriana. (2017). *Determinan Perilaku "Cerdik" Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Peserta Posbindu PTM*.
- Ziliwu, H. J. (2010). *Pendidikan dalam Keperawatan*. Takalar: Pustaka As Salam.
- Zainuddin, Mhd.; Utomo, W; Herlina. (2015). *Hubungan Stres Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. *Jurnal JOM* Vol 2 No 1, Februari 2015.







**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS**

TERAKREDITASI BAN-PT  
PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
Jl. Maipa No. 19 Telp. (0411) 8005319 Makassar  
Website : [www.stikstellamarismks.ac.id](http://www.stikstellamarismks.ac.id)

Nomor : 665/STIK-SM/S1.293/X/2019  
Lamp. : -  
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal & Penelitian

Kepada Yth.  
Direktur RS Grestelina  
Di  
Makassar

Dengan hormat,

Dalam rangka tugas akhir Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2019 / 2020, maka melalui surat ini kami sampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu, kiranya dapat memberikan Ijin kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan pengambilan data awal dan penelitian di RS Grestelina Makassar.

Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan pengambilan data awal dan penelitian adalah sebagai berikut :

NO.	NIM.	NAMA	JUDUL
1	C1814201252 C1814201250	Pusriwati Nureni	Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Perawat Dalam Membuang Sampah Medis di RS Grestelina
2	C1814201240 C1814201247	Inggrit Ermitha Bulutoding Nirwana Widiastuti	Hubungan Penilaian Akreditasi Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Penerapan Sasaran Keselamatan Pasien Di Ruang Inap RS Grestelina
3	C1814201253 C1814201254	Sri Ayu Ni Matillah Masihu Sri Murni Wahyuni	Mengidentifikasi Gejala Yang Dialami Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Berbasis Pengkajian ESAS Di RS Grestelina Makassar
4	C1814201235 C1814201256	Andi Khadijah Suarprika Tombilangi	Hubungan Pengetahuan Perawat Dengan Kepatuhan Pemberian Obat Prinsip 7 Benar Di Ruang Perawatan RS Grestelina
5	C1814201251 C1814201242	Oran Orpa Nostin Leny	Hubungan Motivasi Perawat Dengan Pelaksanaan Discharge Pada Pasien Stroke Di RS Grestelina
6	C1814201246 C1814201248	Nilawaty Usman Novianty Thilzya	Identifikasi Faktor Resiko Meningkatnya Penyakit Tidak Menular Di RS Grestelina
7	C1814201249 C1814201233	Nur Aulia Manaf Afdalia	Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Pasien Ca Mammae Di RS Grestelina
8	C1814201234 C1814201244	Alisyah Sri Astuti Miftahul Jannah Saleh	Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang NEWSS Terhadap Penerapan NEWSS Di Rawat Inap RS Grestelina

4/11-19.  
Wahiduk.  
h

9	C1814201255 C1814201239	Sri Reski Fitriani	Hubungan Antara Lama Menderita DM Type 2 Dengan Terjadinya Neuropati Sensorik Diabetik Di RS Grestelina
10	C1814201243 C1814201238	Mentariasharinda D. Amanatmi Dian Lestari	Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Perawat Dengan Sikap Perawat Dalam Pengelolaan Sampah Medis Di RS Grestelina
11	C1814201236	Ardin Pabarrang	Analisis Tingkat Kecemasan Orang Tua Pada Anak Yang Mengalami Hospitalisasi Di Ruang Perawatan Inap RS Grestelina
12	C1814201245 C1814201241	Nevy Aprillya Iva Nurul Hasana	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berprilaku Patuh Terhadap Kadar GDS Pada Jaman DM Type 2 Di Poliklinik RS Grestelina

Demikianlah permohonan kami, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Makassar, 21 Oktober 2019



Sri Pratiwi, S.Pd., S.Pi., Ns., M.Kes.  
NIDN. 0928027101

Lampiran 3

## LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Saudara/i Calon Responden

Di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

1. Iva Nurul Hasana
2. Nevy Aprillya

Alamat : Jl. Maipa No.19 Makassar

Adalah mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar yang akan mengadakan penelitian tentang **Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku "PATUH" Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.**

Kami sangat mengharapkan partisipasi Saudara/i dalam penelitian ini demi kelancaran pelaksanaan penelitian. Kami menjamin kerahasiaan dan segala bentuk informasi yang berikan dan apabila ada hal-hal yang masih ingin ditanyakan, kami memberikan kesempatan untuk meminta penjelasan dari peneliti.

Demikian penyampaian dari kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Peneliti

**Iva Nurul Hasana**

**Nevy Aprillya**

Lampiran 4

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Judul penelitian : **Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.**

Peneliti : Iva Nurul Hasana  
Nevy Aprillya

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (Inisial) : .....

Umur : .....

Jenis kelamin : .....

Menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian dan saya bersedia secara sukarela, tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul **Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berperilaku “PATUH” Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Type II di RS. Grestelina Makassar.** Yang dilaksanakan oleh Iva Nurul Hasana dan Nevy Aprillya dengan mengisi lembar observasi.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan penelitian ini berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan.

Makassar, Januari 2020

(.....)

## **SATUAN ACARA PENYULUHAN**

**Topik** : Pengendalian Kadar Gula Darah pada Pasien DM Type II  
**Sub Pokok Bahasan** : Perilaku "PATUH"  
**Sasaran** : Pasien DM Type II  
**Tempat** : Poliklinik Rumah Sakit Grestelina  
**Hari/tanggal** :  
**Waktu** : 09.00-09.30  
**Penyuluh** : Nevy Aprilia  
Iva Nurul Hasana

### **Tujuan Umum :**

Setelah dilakukan penyuluhan, pasien DM Type II akan mengetahui cara mengendalikan kadar gula darah sewaktu dengan menerapkan perilaku "PATUH"

### **Tujuan Khusus :**

Setelah mendapatkan penyuluhan, pasien mampu :

1. Mengetahui memahami apa itu DM
2. Mengetahui dan memahami faktor resiko DM
3. Mengetahui dan memahami penatalaksanaan DM
4. Mengetahui dan memahami komplikasi DM

**Metode** : Ceramah, Tanya Jawab

**Media** : Flip Chart , Leaflet

## KEGIATAN

No.	Materi	Kegiatan
1.	Pembukaan (3 Menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan pertemuan dan mengucapkan salam.</li><li>• Menjelaskan tujuan umum dan tujuan khusus pertemuan ini.</li><li>• Menyampaikan waktu dan kontrak waktu yang akan digunakan dan mendiskusikannya.</li></ul>
2.	Proses (17 Menit )	Isi Materi Penyuluhan <ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan tentang pengertian DM</li><li>• Menjelaskan tentang faktor resiko DM</li><li>• Menjelaskan tentang penatalaksanaan DM</li><li>• Mengetahui tentang komplikasi DM</li></ul>
3.	Evaluasi ( 7 Menit )	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan pertanyaan kepada peserta secara bergantian.</li><li>• Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya.</li><li>• Peserta mengerti seluruh materi penyuluhan yang telah disampaikan.</li></ul>
4.	Penutup ( 3 Menit )	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penyuluh mengucapkan terima kasih atas perhatian peserta.</li><li>• Mengucapkan salam penutup</li></ul>

## EVALUASI

1. Responden mengetahui tentang pengertian DM
2. Responden mengetahui faktor resiko DM
3. Responden mengetahui tentang penatalaksanaan DM
4. Responden mengetahui tentang komplikasi DM

## **MATERI PENYULUHAN**

### **A. PENDAHULUAN**

#### **1. Latar Belakang**

Secara global telah terjadi pola penyakit yaitu dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular saat ini, masuk kedalam 10 besar penyebab kematian terbanyak secara nasional salah satunya adalah diabetes mellitus (DM).

Menurut International Diabetes Federation (IDF) (2014), kawasan Asia Pasifik merupakan kawasan terbanyak yang menderita DM, dengan angka kejadiannya 138 juta kasus dan diperkirakan pada tahun 2035 jumlah insiden akan mengalami peningkatan menjadi 205 juta kasus. Pada tahun 2000 dinyatakan bahwa prevalensi DM pada semua kelompok umur di Seluruh Indonesia mencapai 8,4 juta dan diperkirakan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030.

### **B. MATERI**

#### **1. Pengertian Diabetes Mellitus**

DM adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah atau hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, maupun keduanya.

#### **2. Faktor Resiko Diabetes Mellitus**

##### **Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi:**

##### **a. Ras/etnik**

Ras asia, indian amerika, hispanik, memiliki risiko diabetes melitus yang lebih besar.

##### **b. Riwayat keluarga dengan diabetes**

##### **c. Umur**

Risiko diabetes melitus meningkat seiring meningkatnya usia. Jika Anda berusia >45 tahun, sebaiknya periksakan kadar gula darah.

##### **d. Riwayat melahirkan bayi dengan berat lahir bayi >4000 gram atau pernah menderita DM saat hamil (DM gestasional).**



### **Faktor risiko yang dapat dimodifikasi:**

- a. *Overweight*/berat badan lebih (Indeks massa tubuh > 23kg/m<sup>2</sup>)
- b. Aktivitas fisik kurang
- c. Merokok
- d. Hipertensi (TD > 140/90 mmHg)
- e. Dislipidemia atau kadar kolesterol abnormal (HDL <35 mg/dL, trigliserida > 250 mg/dL)
- f. Diet tidak sehat

Makanan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko DM

Diabetes melitus adalah penyakit yang dapat dicegah. Segera kenali faktor risiko yang Anda miliki. Apabila Anda memiliki faktor risiko yang disebutkan di atas, segera lakukan usaha pencegahan penyakit diabetes dengan memeriksakan kadar gula darah Anda secara berkala, diet sehat, olahraga teratur, berhenti merokok, dan mengontrol penyakit yang mendasari (hipertensi, kolesterol, PCO).

### **3. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus**

Melalui program pemerintah, program PATUH dianjurkan bagi pasien yang sudah menyandang Diabetes agar mereka rajin kontrol dan minum obat. Adapun PATUH dalam hal ini adalah:

- a. **P**eriksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter.

- 1) Cek kadar gula darah

Pemeriksaan gula darah mandiri oleh pengidap diabetes sesuai waktu yang dianjurkan dokter adalah untuk mendapatkan data gula darah sebagai sarana mengubah perilaku pengidap diabetes

- 2) Cek neuropati diabetik.

Neuropati diabetik dapat menyebabkan insensitivitas atau hilangnya kemampuan untuk merasakan nyeri, panas, dan dingin. Pasien DM yang menderita neuropati dapat berkembang menjadi luka, parut, lepuh, atau luka karena tekanan yang tidak disadari akibat adanya insensitivitas. Apabila cedera kecil ini tidak ditangani, maka akibatnya dapat terjadi komplikasi dan menyebabkan ulserasi dan bahkan amputasi.

3) Cek angiopati diabetik.

Angiopati diabetik adalah penyakit pembuluh darah yang disebabkan oleh kadar gula darah tinggi (glukosa) yang tinggi. Tanda-tanda dari penyakit ini adalah nyeri kaki (terutama saat berjalan), kram, dan nyeri otot. Nyeri kaki yang dirasakan bisa sangat parah dan bisa membatasi mobilitas. Sirkulasi darah pada tungkai yang menurun dan kerusakan endotel pembuluh darah inilah yang dapat menyebabkan luka sukar sembuh.

b. Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur

1) Terapi obat oral

2) Terapi insulin

c. Tetap diet sehat dengan gizi seimbang

1) Konsumsi karbohidrat kompleks, antara lain nasi, kentang, pasta, mie, bihun, roti, sereal, kacang polong, sayuran, kacang merah.

2) Tingkatkan konsumsi makanan tinggi serat, vitamin, dan mineral seperti buah-buahan dan sayuran segar setiap kali makan.

3) Pilih daging yang tidak berlemak, semua kulit dan lemak pada daging dibuang sebelum dimasak.

4) Makanlah ikan segar karena mengandung sedikit lemak. Lebih baik memanggang atau merebus makanan daripada menggorengnya.

5) Kurangi makan makanan yang banyak mengandung lemak (margarin/mentega, minyak, krim, keju, bacon, sosis, ham, es krim, kue atau roti yang bercita rasa manis).

6) Berkonsultasilah dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan pengaturan diet.

7) Penggunaan gula murni dalam minuman dan makanan tidak diperbolehkan kecuali jumlahnya sedikit dalam bumbu. Penggunaan pemanis buatan diperbolehkan dalam jumlah terbatas.

d. Upayakan beraktivitas fisik yang aman

Adapun aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki, berkebun, mencuci mobil, mengepel lantai, naik turun tangga, dan membawa belanjaan. Selain itu juga dapat berolahraga seperti *push up*, lari ringan, bermain bola, senam,

tenis, yoga, dan angkat beban. Aktivitas fisik yang benar dilakukan secara bertahap hingga mencapai 30 menit, mengenali batasan dan tidak dipaksakan, dilakukan sebelum makan atau 2 jam setelah makan, diawali dengan pemanasan dan peregangan, dan jika hendak jalan/lari, menggunakan sepatu yang enak dan nyaman dipakai. Aktivitas fisik yang teratur dilakukan akan terasa manfaatnya dalam 3 bulan.

e. **Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik**

- 1) Orang normal yang merokok bisa jadi mengidap diabetes, pasien diabetes yang merokok akan empat kali lebih sering terserang jantung atau stroke.
- 2) Alkohol menghambat hati melepas gula ke darah, sehingga kadar gula darah bisa turun. Bila mengkonsumsi obat diabetes atau suntik insulin, hipoglikemia bisa timbul bila dikonsumsi oleh peminum alkohol.
- 3) Adapun makanan yang mengandung zat karsinogenik yaitu antara lain *microwave popcorn*, buah non organik, tomat kalengan, daging olahan, keripik kentang, minuman bersoda, gula halus, makanan yang diawetkan, tepung putih, dan pemanis buatan.

#### **4. Komplikasi DM**

Beberapa komplikasi yang dapat dialami pasien diabetes tipe 2 meliputi:

- a. Penyakit jantung dan pembuluh darah, seperti serangan jantung, dan stroke.
- b. Kerusakan saraf (neuropati diabetik). Kondisi ini sering terjadi pada kaki, dengan gejala yang muncul dapat berupa mati rasa hingga nyeri yang bisa menimbulkan infeksi atau ganggren kaki
- c. Pada pria, kerusakan pada saraf juga berkaitan dengan terganggunya fungsi seksual.
- d. Kerusakan ginjal (nefropati diabetik). Kerusakan yang parah dapat menyebabkan gagal ginjal.
- e. Kerusakan mata (retinopati diabetik). Kerusakan pada pembuluh darah retina berpotensi menyebabkan gangguan penglihatan.

- f. Gigi goyang atau tanggal. Kontrol gula darah yang buruk bagi penderita diabetes dapat meningkatkan risiko Anda mengalami penyakit gigi dan mulut yang disebut dengan periodontitis.
- g. Hipoglikemia sehingga menimbulkan kadar gula darah terlalu rendah.

# Kendalikan Gula Darah Anda Dengan Berperilaku "PATUH"



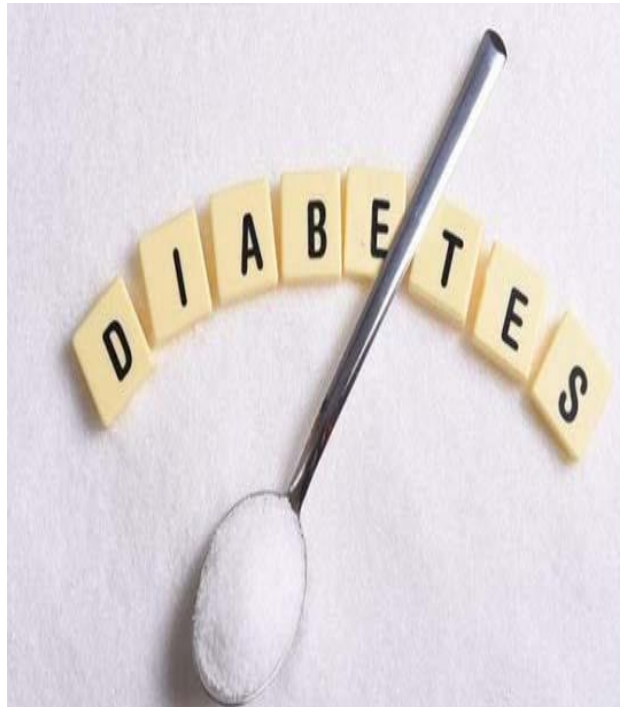
OLEH :

NEVY APRILLYA  
IVA NURUL HASANA

PROGRAM SARJANA  
KEPERAWATAN  
STIK STELLA MARIS MAKASSAR,  
2020

## Apa itu Diabetes Mellitus ?

Diabetes mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan meningkatnya gula darah atau yang biasa disebut hiperglikemia.



## Faktor Risiko Diabetes Mellitus



Kadar Gula Darah Bisa Dikendalikan dengan Berperilaku "PATUH"

- Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter



- Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur



- Tetap diet sehat dengan gizi seimbang



Upayakan beraktivitas fisik yang aman

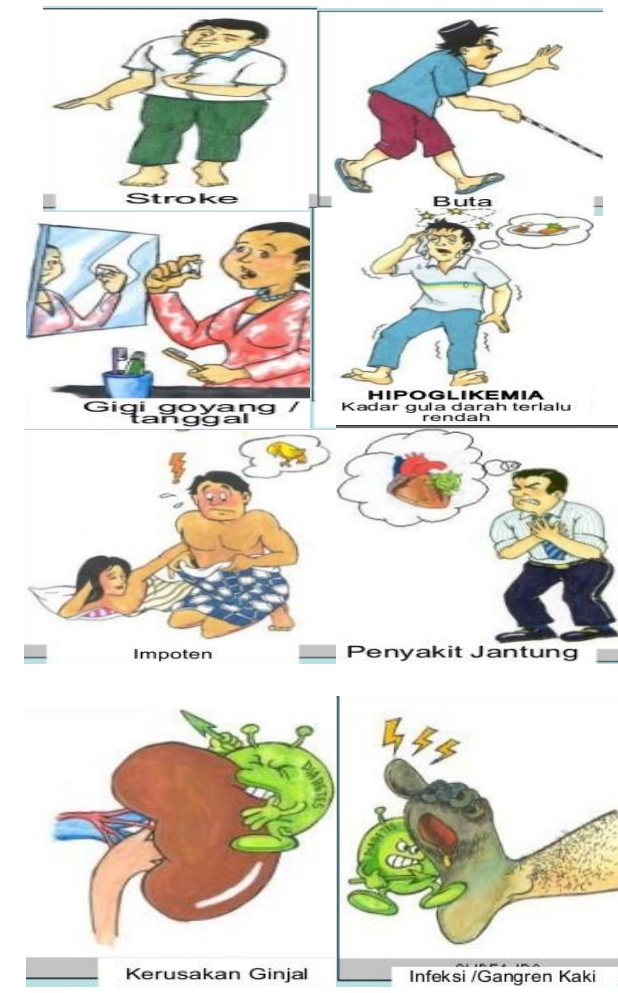


- Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik



"Penanganan yang tepat dan sedini mungkin akan menghindarkan komplikasi Diabetes".

Apa Saja Akibatnya Jika DM Tidak Terkontrol ?



Kode :
--------

**LEMBAR OBSERVASI**

**A. DATA DEMOGRAFI**

Nama : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin :  Pria  Wanita

Tanggal lahir / Umur : \_\_\_\_\_

Pendidikan terakhir : TS  SD  SMP  SMA  PT

Pekerjaan : IRT  PNS  WIRASWASTA   
PEG.SWASTA  LAINNYA .....

Agama : ISLAM  KATOLIK  PROTESTAN   
BUDDHA  HINDU  KHONGHUCU

Suku : \_\_\_\_\_

Alamat Lengkap : \_\_\_\_\_

No. Telepon/ HP : \_\_\_\_\_

BB : \_\_\_\_\_

TB : \_\_\_\_\_

BMI : \_\_\_\_\_

## B. PANDUAN WAWANCARA PERILAKU “PATUH”

### PRE

1. Apakah Bapak/Ibu sudah rutin memeriksa kadar gula darah sewaktu sendiri atau pergi ke petugas kesehatan?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
2. Apakah Bapak/Ibu rutin mengkonsumsi obat?  
Terapi obat oral :  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang  
Terapi obat insulin :  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
3. Apakah Bapak/Ibu sudah dapat mengatur diet dengan gizi seimbang setiap hari dengan mengkonsumsi buah dan sayur setiap hari dan mengurangi konsumsi makanan manis dan berlemak tinggi?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
4. Apakah Bapak/Ibu sudah dapat melakukan aktifitas fisik/olah raga secara bertahap hingga 30 menit misalnya seperti *push up*, lari ringan, bermain bola, senam, tenis, yoga, dan angkat beban atau aktivitas ringan seperti berjalan kaki, berkebun, mencuci mobil, mengepel lantai, naik turun tangga?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
5. Apakah Bapak/Ibu sudah mengurangi/menghindari rokok atau minuman keras?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang

### POST

1. Apakah Bapak/Ibu sudah rutin memeriksa kadar gula darah sewaktu sendiri atau pergi ke petugas kesehatan?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
2. Apakah Bapak/Ibu rutin mengkonsumsi obat?  
Terapi obat oral :  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang  
Terapi obat insulin :  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
3. Apakah Bapak/Ibu sudah dapat mengatur diet dengan gizi seimbang setiap hari dengan mengkonsumsi buah dan sayur setiap hari dan mengurangi konsumsi makanan manis dan berlemak tinggi?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
4. Apakah Bapak/Ibu sudah dapat melakukan aktifitas fisik/olah raga secara bertahap hingga 30 menit misalnya seperti *push up*, lari ringan, bermain bola, senam, tenis, yoga, dan angkat beban atau aktivitas ringan seperti berjalan kaki, berkebun, mencuci mobil, mengepel lantai, naik turun tangga?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang
5. Apakah Bapak/Ibu sudah mengurangi/menghindari rokok atau minuman keras?  
 Ya     Tidak     Kadang-kadang

## C. GLUKOSA DARAH SEWAKTU

GDS	
PRE	POST
mg/dL	mg/dL



## Lampiran 7

## MASTER TABEL

KARAKTERISTIK RESPONDEN													GDS				
N O	INISIAL	JENIS KELAMIN	KODE	USIA	KODE	PENDIDIKAN TERAKHIR	KODE	PEKERJAAN	KODE	SUKU	KODE	IMT	KODE	PRE	KODE	POST	KODE
1	TN. T	P	1	65	5	SMA	3	PENSIUNAN	4	JAWA	3	27,3	J	180	1	110	1
2	NY. H	W	2	53	3	SMA	3	PNS	3	BUGIS	2	24,1	2	144	1	180	1
3	NY.S	W	2	48	3	SMA	3	IRT	1	MAKASSAR	1	31,6	3	163	1	118	1
4	NY.A	W	2	32	1	PT	4	WIRASWASTA	2	MAKASSAR	1	41,1	3	163	1	115	1
5	NY. M	W	2	62	4	SMA	3	IRT	1	MAKASSAR	1	22,6	2	214	2	198	1
6	TN.S	P	1	54	3	SMA	3	PNS	3	MAKASSAR	1	20,5	2	230	2	176	1
7	NY. N	W	2	48	3	SMP	2	IRT	1	MAKASSAR	1	19,2	2	336	2	236	2
8	TN. S	P	1	65	5	SMA	3	WIRASWASTA	2	MAKASSAR	1	25	2	315	2	172	1
9	NY. R	W	2	71	5	PT	4	PENSIUNAN	4	MAKASSAR	1	20,83	2	187	1	159	1
10	NY. J	W	2	62	4	SMA	3	IRT	1	MAKASSAR	1	22	2	227	2	183	1
11	NY. S	W	2	46	2	SD	1	IRT	1	MAKASSAR	1	20,8	2	221	2	251	2
12	TN. K	P	1	67	5	PT	4	PENSIUNAN	4	BUGIS	2	25,3	3	167	1	134	1
13	NY.R	W	2	44	2	PT	4	IRT	1	MAKASSAR	1	20	2	399	2	198	1
14	NY. N	W	2	46	2	PT	4	IRT	1	JAWA	3	29,7	3	250	2	188	1
15	NY. S	W	2	60	4	SMP	2	IRT	1	MAKASSAR	1	24,8	2	124	1	119	1
16	NY. S	W	2	62	4	SMA	3	PENSIUNAN	4	BUGIS	2	21,6	2	328	2	148	1
17	TN.Z	P	1	46	2	PT	4	WIRASWASTA	2	BUGIS	2	20,3	2	408	2	372	2
18	TN. M	P	1	54	3	SMA	3	WIRASWASTA	2	BUGIS	2	31,3	3	160	1	193	1
19	NY. F	W	2	45	2	PT	4	PNS	3	BUGIS	2	29,7	3	345	2	166	1
20	NY. H	W	2	64	5	SMP	2	IRT	1	MAKASSAR	1	19,1	2	390	2	170	1

KETERANGAN:

1. Jenis Kelamin : (Pria) kode 1, (Wanita) kode 2
2. Umur : (32-39) kode 1, (40-47) kode 2, (48-55) kode 3, (56-63) kode 4, (64-71) kode 5
3. Tingkat Pendidikan : (SD) kode 1, (SMP) kode 2, (SMA) kode 3, (PT) kode 4
4. Pekerjaan : (IRT)kode 1, (Wiraswasta) kode 2, (PNS) kode 3, (Pensiunan) kode 4
5. Suku : (Makassar) kode 1, (Bugis) kode 2, (Jawa) Kode 3
6. IMT : (Kurus : <18,4) kode 1, (Normal : 18,5-25,0) kode 2, (Gemuk >25) kode 3
7. GDS : (Terkontrol : ≤200mg/dl) Kode 1, (Tinggi : >200mg/dl) kode 2

Lampiran 8

**Statistics**

		JK	usia	pendidikan	pekerjaan	suku	IMT	PRE	POST
N	Valid	20	20	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1,70	3,35	3,10	2,10	1,50	2,35	1,60	1,15
Std. Error of Mean		,105	,284	,191	,270	,154	,109	,112	,082
Median		2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00
Mode		2	2 <sup>a</sup>	3	1	1	2	2	1
Std. Deviation		,470	1,268	,852	1,210	,688	,489	,503	,366
Minimum		1	1	1	1	1	2	1	1
Maximum		2	5	4	4	3	3	2	2
Sum		34	67	62	42	30	47	32	23
Percentiles	25	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
	50	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00
	75	2,00	4,75	4,00	3,00	2,00	3,00	2,00	1,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	pria	6	30,0	30,0	30,0
	wanita	14	70,0	70,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32-39	1	5,0	5,0	5,0
	40-47	5	25,0	25,0	30,0
	48-55	5	25,0	25,0	55,0
	56-63	4	20,0	20,0	75,0
	64-71	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	5,0	5,0	5,0
	SMP	3	15,0	15,0	20,0
	SMA	9	45,0	45,0	65,0
	PT	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	9	45,0	45,0	45,0
	Wiraswasta	4	20,0	20,0	65,0
	PNS	3	15,0	15,0	80,0
	Pensiunan	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### Suku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	makassar	12	60,0	60,0	60,0
	bugis	6	30,0	30,0	90,0
	jawa	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18,5-25,0	13	65,0	65,0	65,0
	>25	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### GDS PRE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<200	8	40,0	40,0	40,0
	>200	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### GDS POST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<200	17	85,0	85,0	85,0
	>200	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRE	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
POST	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
PRE	Mean	1,60	,112	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,36	
		Upper Bound	1,84	
	5% Trimmed Mean	1,61		
	Median	2,00		
	Variance	,253		
	Std. Deviation	,503		
	Minimum	1		
	Maximum	2		
	Range	1		
	Interquartile Range	1		
	Skewness	-,442	,512	

	Kurtosis		-2,018	,992
POST	Mean		1,15	,082
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,98	
		Upper Bound	1,32	
	5% Trimmed Mean		1,11	
	Median		1,00	
	Variance		,134	
	Std. Deviation		,366	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		2,123	,512
	Kurtosis		2,776	,992

### UJI NORMALITAS

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE	,387	20	,000	,626	20	,000
POST	,509	20	,000	,433	20	,000

a. Lilliefors Significance Correction

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST - PRE	Negative Ranks	9 <sup>a</sup>	5.00	45.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	11 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. POST < PRE

b. POST > PRE

c. POST = PRE

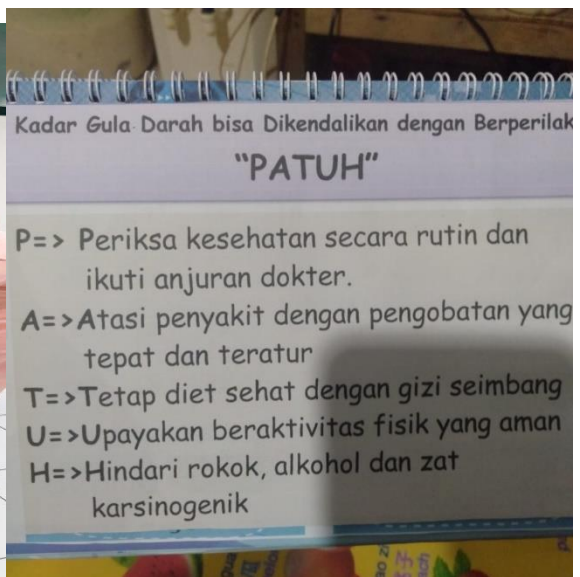
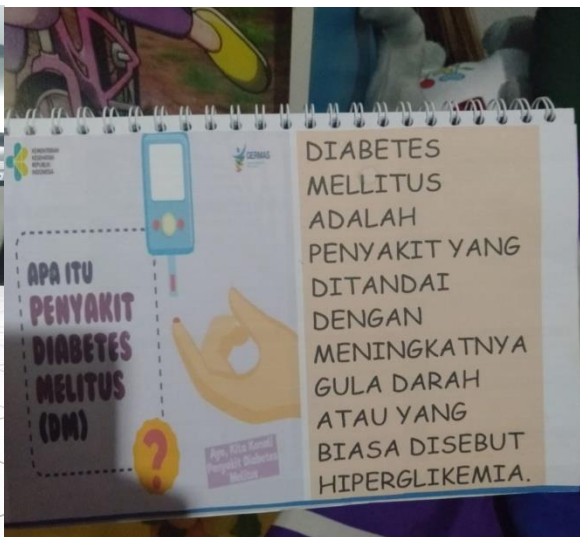
### Test Statistics<sup>a</sup>

POST - PRE	
Z	-3.000 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

**DOKUMENTASI PENELITIAN**











**LEMBAR KONSUL**

Nama dan NIM : Iva Nurul Hasana  
 Nevy Aprillya

Program : S1 Keperawatan



Judul Proposal : Pengaruh pendidikan kesehatan berperilaku PATUH terhadap kadar gula darah pasien DM Type II RS. Grestelina Makassar.

Pembimbing : Serlina Sandi, Ns. M. Kep

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Peneliti		Pembimbing
			I	II	
1.	14-09- 2019	Silahkan browsing-browsing penelitian sebagai bahan referensi, lihat keterbatasan dalam penelitian.			
2.	24-09- 2019	Modifikasi judul upaya promkes "PATUH" terhadap Kadar GDS			
3.	05-10- 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Judul ACC</li> <li>- Perbaiki bait-bait</li> <li>- Buat rumusan masalah</li> <li>- Buat tujuan dan manfaat</li> </ul>			
4.	22-10- 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab I ACC</li> <li>- Bab II variabel yang dikaji dimasukkan</li> <li>- Buat Bab III</li> </ul>			



5.	26-10-2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab III tabel defenisi operasional diperbaiki</li> <li>- Buat SAP, Leaflet, PPT tentang penyuluhan "PATUH"</li> <li>- Bab IV perbaiki dalam pengumpulan data dan kriteria sampel. Lihat uji statistic yang dipakai</li> </ul>	<i>chush</i>	<i>Duel 2019</i>	
6.	05-11-2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab II ACC</li> <li>- Bab III ACC</li> <li>- Leaflet harus menarik, jangan penuh dengan kata-kata</li> </ul>	<i>chush</i>	<i>Duel 2019</i>	
7.	08-11-2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab IV ACC</li> <li>- Leaflet ACC</li> </ul>	<i>chush</i>	<i>Duel 2019</i>	
8.	24-02-2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab IV -&gt; table 5.1-5.6 gabung</li> <li>- Interpretasi secara general</li> <li>- Bab pembahasan, tambah referensi jurnal pendukung. Bisa masukkan pembahasan tingkat pendidikan</li> <li>- Perbaiki laporan penulisan hasil uji statistic -&gt;uji Wilcoxon</li> </ul>	<i>chush</i>	<i>Duel 2019</i>	
9.	23-03-2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab VI -&gt; buat</li> <li>- Perbaiki Pembahasan</li> </ul>	<i>chush</i>	<i>Duel 2019</i>	

10	30-03-2020	- Abstrak sedikit dipenggal bagian pengantar			
11	31-03-2020	- Skripsi ACC	