

**GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET MAKAN  
PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS KAKI  
DI PERAWATAN LUKA WECARE BOYOLALI**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**OLEH:  
SARI HERMOYOWATI  
RPL2194120**

**PROGRAM STUDI D III FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2020**

**GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET MAKAN  
PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS KAKI  
DI PERAWATAN LUKA *WECARE* BOYOLALI**

**OVERVIEW OF LEVEL DRUG COMPLIANCE AND DIET OF FOODS  
AMONG DIABETIC MELLITUS WITH FOOT ULCERS  
AT *WECARE* BOYOLALI**



**KARYA TULIS ILMIAH  
DISUSUN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN  
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III FARMASI**

**OLEH:  
SARI HERMOYOWATI  
RPL 2194120**

**PROGRAM STUDI D III FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2020**

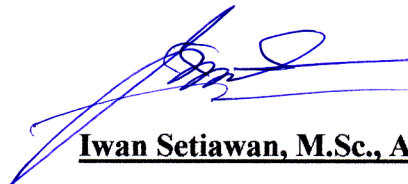
**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET MAKAN  
PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS KAKI  
DI PERAWATAN LUKA *WECARE* BOYOLALI**

**Disusun oleh:  
SARI HERMOYOWATI  
RPL 2194120**

**Telah disetujui untuk diajukan pada ujian Karya Tulis Ilmiah**

**Pembimbing Utama**



**Iwan Setiawan, M.Sc., Apt**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET MAKAN  
PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS KAKI  
DI PERAWATAN LUKA *WECARE* BOYOLALI**

Disusun Oleh:  
**SARI HERMOYOWATI**  
**RPL 2194120**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji  
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/sah

Pada Tanggal, 30 Juni 2020

Tim Penguji

Dwi Saryanti, M.Sc., Apt (Ketua) .....

Iwan Setiawan, M.Sc., Apt (Anggota).....

Menyetujui ,  
**Pembimbing Utama**

Mengetahui,  
**Ketua Program Studi  
D III Farmasi**

**Iwan Setiawan, M.Sc., Apt**

**Iwan Setiawan, M.Sc., Apt**

## PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

### **GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET MAKAN PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS KAKI DI PERAWATAN LUKA *WECARE* BOYOLALI**

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Nasional, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 30 Juni 2020



Sari Hermoyowati  
NIM. RPL2194120

## **MOTTO**

- ❖ Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah SWT apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.
- ❖ Kesuksesan itu bukan seberapa banyak kekayaan yang berhasil kamu kumpulkan, namun kesuksesan itu tentang seberapa besar perubahan yang bisa kamu lakukan dalam hidup orang lain.

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, yang telah memberikan dukungan, semangat dan senantiasa mendo'akan saya.
2. Suami dan anak-anak yang telah memberikan semangat serta dukungan moril dan spiritual sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah bisa terselesaikan dengan lancar.
3. Almamater.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan Karunia -Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat dan Diet Makan Pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Weicare* Boyolali” ini dapat selesai sesuai dengan yang diharapkan.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat menyelesaikan jenjang Pendidikan Diploma III Farmasi STIKES Nasional. Dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak terkait. Dengan itu, penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Hartono, M.Si.,Apt sebagai ketua STIKES Nasional.
2. Bapak dr. H. Agus Atmanto, MPH selaku Direktur RS Islam Surakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan di STIKES Nasional.
3. Bapak Iwan Setiawan, M.Sc.,Apt selaku KaProdi DIII Farmasi sekaligus Dosen Pembimbing saya, yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan serta saran dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah dari awal sampai penyelesaian terakhir.
4. Ibu Dwi Saryanti, M.Sc.,Apt selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah sehingga bisa terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Nita Rochani, S.Farm.,Apt selaku Ka. Instalasi Farmasi RS Islam Surakarta yang telah memberikan ijin melanjutkan pendidikan dan support kepada penulis.



6. Bapak Dhodo Prasetyo Wibowo, S. Kep., Ns selaku pemilik Perawatan Luka *Weicare* Boyolali yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan telah banyak membantu sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan dengan baik.
7. Hijri Ismu Farida, S. Farm., Apt selaku Apoteker di RS Islam Surakarta yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan serta arahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan.
8. Seluruh teman-teman Instalasi Farmasi RS Islam Surakarta dan teman-teman mahasiswa RPL Angkatan ke 3 STIKES Nasional, terimakasih atas semua dukungan, pertemanan dan motivasinya.

Kami selaku Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, maka saran dan kritik yang bersifat membangun untuk lebih sempurna dari sebelumnya sangat diharapkan. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi pembaca.

Surakarta, 30 Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
PRAKATA .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Landasan Teori .....	6

1. Pengertian Diabetes Melitus .....	6
2. Diagnosis Diabetes Melitus .....	6
3. Klasifikasi .....	7
4. Faktor Risiko .....	8
5. Gejala dan Tanda-tanda Diabetes Melitus .....	9
6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus .....	9
7. Pengobatan .....	10
8. Komplikasi Diabetes Melitus .....	13
9. Ulkus Kaki Diabetik .....	14
10. Kepatuhan .....	19
11. Kriteria Pengendalian Diabetes Melitus .....	25
B. Kerangka Berpikir .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Desain Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
D. Teknik Sampling .....	28
E. Definisi Operasional .....	28
F. Sumber Data Penelitian .....	29
G. Instrumen Penelitian .....	30
H. Alur Penelitian .....	31
I. Bagan Alur Penelitian .....	31
J. Teknis Analisis Data dan Penelitian .....	32

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka <i>WeCare</i> Boyolali .....	34
B. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka <i>Wecare</i> Boyolali .....	42
C. Tingkat Kepatuhan Diet Makan Pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka <i>Wecare</i> Boyolali .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
A. SIMPULAN .....	54
B. SARAN .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel-1. Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis DM (mg/DL) .....	7
Tabel-2. Klasifikasi Ulkus Diabetikum Menurut Meggit-Wagner .....	17
Tabel-3. Sasaran Pengendalian DM .....	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir .....	26
Gambar 2. Alur Penelitian .....	31
Gambar 3. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin .....	35
Gambar 4. Karakteristik Berdasarkan Usia .....	36
Gambar 5. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	37
Gambar 6. Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan .....	38
Gambar 7. Karakteristik Berdasarkan Penghasilan .....	40
Gambar 8. Karakteristik Berdasarkan Lama Menderita DM .....	41
Gambar 9. Karakteristik Berdasarkan Jenis Obat yang Dikonsumsi .....	42
Gambar 10. Tingkat Kepatuhan Minum Obat .....	43
Gambar 11. Alasan Ketidapatuhan Pasien Dalam Minum Obat .....	44
Gambar 12. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Jenis Kelamin ....	46
Gambar 13. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Usia .....	47
Gambar 14. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Lama Menderita DM .....	48
Gambar 15. Tingkat Kepatuhan Diet Makan .....	49
Gambar 16. Tingkat Kepatuhan Diet Makan Berdasarkan Jenis Kelamin .....	50
Gambar 17. Tingkat Kepatuhan Diet Makan Berdasarkan Penghasilan .....	51
Gambar 18. Tingkat Kepatuhan Diet Makan Berdasarkan Status Gizi .....	52
Gambar 19. Kadar gula darah pasien .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kuesioner .....	60
Lampiran 2. Tabulasi Daftar Responden Penelitian .....	66
Lampiran 3. Tabulasi Penilaian Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DM dengan Ulkus Kaki .....	68
Lampiran 4. Tabulasi Penilaian Tingkat Kepatuhan Diet Makan Pasien DM dengan Ulkus Kaki .....	70
Lampiran 5. Distribusi Karakteristik Pasien DM dengan Ulkus Kaki .....	72
Lampiran 6. Tingkat Kepatuhan Diet Makan Berdasarkan Karakteristik Responden.....	73
Lampiran 7. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Karakteristik Responden.....	74
Lampiran 8. Surat Keterangan Perijinan Penelitian.....	75
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian .....	76

## INTISARI

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa di dalam darah (hiperglikemia) yang disebabkan karena gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin atau akibat dari keduanya. Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, salah satunya adalah ulkus kaki. Kepatuhan minum obat dan diet makan merupakan hal yang penting pada pengendalian kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien beserta gambaran tingkat kepatuhan minum obat dan diet makan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *WeCare* Boyolali. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif non eksperimental. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *MMAS-8* untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat, sedangkan tingkat kepatuhan diet makan menggunakan kuesioner dari penelitian sebelumnya. Pengambilan sampel dengan *total sampling*, teknik analisis menggunakan analisa univariat dan total scoring, dengan responden sebanyak 35 pasien. Hasil penelitian yang diperoleh mayoritas pasien dengan jenis kelamin perempuan 57,1%, usia 46-55 tahun 48,6%, Pendidikan SD 42,8%, lama menderita 1-5 tahun 65,7%, pekerjaan buruh 37,1%, penghasilan 1-2 juta 85,7%, obat yang digunakan glimepiride dan metformin. Tingkat kepatuhan minum obat kategori rendah 54,3%, kategori sedang 45,7%. Tingkat kepatuhan diet makan menunjukkan pasien patuh 91,4%, tidak patuh 8,6%. Hasil kadar gula darah <180 sebesar 74,3%, >180 sebesar 25,7%. Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki masuk kategori rendah, tingkat kepatuhan diet makan masuk kategori patuh.

**Kata kunci: Diabetes Melitus, ulkus kaki, kepatuhan minum obat, diet makan**



## ***ABSTRACTS***

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by high levels of glucose in the blood (hyperglycemia) caused by impaired insulin secretion, decreased insulin action or a result of both. The state of chronic hyperglycemia from diabetes is associated with long-term damage, one of which is foot ulcers. Compliance with medication and eating diets is important in controlling blood sugar levels. This study aims to determine the characteristics of patients along with a description of the level of compliance taking medication and eating diets in patients with diabetes mellitus with foot ulcers in Wecare Boyolali Wound Care. The study design used a non-experimental descriptive method. The research instrument used the MMAS-8 questionnaire to measure the level of adherence to take medication, while the level of dietary adherence using the questionnaire from previous studies. Sampling with total sampling, analysis techniques using univariate analysis and total scoring, with respondents as many as 35 patients. The results of the study obtained the majority of patients with female sex 57.1%, age 46-55 years 48.6%, elementary school education 42.8%, long suffered 1-5 years 65.7%, labor employment 37.1%, income 1 -2 million 85.7%, the drugs used are glimepiride and metformin. The level of medication adherence was 54.3% low, the moderate category was 45.7%. The level of dietary adherence showed 91.4% adherent patients 8.6% non-adherent. The results of blood sugar levels <180 of 74.3%, > 180 of 25.7%. The results of this study can be concluded that adherence to take medication in patients with diabetes mellitus with foot ulcers is in the low category, the level of dietary compliance is in the adherent category.

**Keywords: Diabetic mellitus, foot ulcers, medication adherence level, dietary adherence level**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Diabetes adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh tingginya kadar gula darah, yang disertai dengan adanya kelainan metabolik. Normalnya, gula darah dikontrol oleh insulin, suatu hormon yang dihasilkan oleh pankreas, yang memungkinkan sel untuk menyerap gula di dalam darah. Akan tetapi, pada diabetes terjadi defisiensi insulin yang disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin dan hambatan kerja insulin pada reseptornya. Penyebab diabetes bisa berasal dari faktor keturunan dan pola hidup.

Menurut *American Diabetes Association* (2015) Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa di dalam darah (hiperglikemia) yang disebabkan karena gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin atau akibat dari keduanya, keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah.

Diabetes Melitus dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penderitanya dan saat sudah disadari sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014). Komplikasi ini diakibatkan karena terjadinya defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat dan pasien Diabetes Melitus yang tidak diberi penanganan yang baik (Damayanti, 2015). Peningkatan komplikasi

yang paling serius pada penyandang diabetes melitus yaitu dampak pada kesehatan terjadinya komplikasi ulkus kaki diabetik. Ulkus kaki diabetik disebabkan kondisi hiperglikemia yang berlangsung lama sehingga gula darah banyak menumpuk di pembuluh darah, keadaan tersebut menyebabkan sirkulasi darah di jaringan kurang termasuk kaki (Alfiyah dan Virgianti, 3 2011; Ariyanti, 2012). Menurut penelitian Rina,dkk di RSUP dr. M. Djamil Padang menyatakan bahwa risiko dari ulkus kaki diantaranya usia, jenis kelamin, lama menderita, dan obesitas.

Prevalensi penderita ulkus kaki diabetik di Indonesia sebesar 15% dari penderita Diabetes Melitus. Di RSCM, pada tahun 2003 masalah ulkus kaki masih merupakan masalah besar. Sebagian besar perawatan diabetes melitus selalu terkait dengan ulkus kaki. Angka kematian dan angka amputasi masih tinggi, masing-masing sebesar 32,5% untuk angka kematian dan 23,5% untuk angka amputasi. Nasib penderita Diabetes Melitus pasca amputasi masih sangat buruk, sebanyak 14,3% akan meninggal 3 tahun pasca amputasi (Desalu,2011). Dari penelitian Praptono, dkk dari Universitas Sahid Surakarta didapatkan data penderita diabetes melitus di RSUD Banyudono pada tahun 2012 sebanyak 892 kasus DM tanpa ulkus, pada bulan November 2013-Januari 2014 terdapat 51 orang penderita diabetes melitus dengan ulkus kaki. Sedangkan dari hasil studi Fadillah (2018) yang dilakukan di RS Dr. Moewardi, pada tanggal 21 Desember 2016 didapat data bahwa selama bulan September - Desember 2016 terdapat sejumlah populasi pasien diabetes melitus sebanyak 532 pasien, diantaranya kurang lebih 18 orang menderita ulkus kaki. Pada tahun 2017 jumlah pasien

diabetes melitus rawat inap sebanyak 138 pasien dan untuk rawat jalan sebanyak 558 pasien. Jumlah pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki diabetik pada bulan Mei - Juni 2017 sebanyak 65 pasien. Data yang diperoleh di Perawatan Luka *WeCare* Boyolali terdapat sekitar 35 pasien Diabetes Melitus dengan ulkus kaki diabetik.

Pengendalian kadar gula darah merupakan hal yang penting dalam penanganan diabetes melitus. Pasien Diabetes Melitus perlu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah, yaitu diet, aktifitas fisik, kepatuhan minum obat, dan pengetahuan. Keberhasilan pengendalian kadar gula darah dapat mengurangi resiko penderita Diabetes Melitus dengan ulkus kaki terhadap semakin parahnya komplikasi tersebut, sehingga angka kematian dan angka amputasi dapat diturunkan.

Pada penderita Diabetes Melitus kepatuhan diet memegang peranan penting dalam pengontrolan glukosa darah. Pengaturan diet ini dimaksudkan untuk mengatur jumlah kalori yang sesuai dengan kebutuhan tubuh pasien DM tipe 2 agar tidak melebihi kebutuhan kalori tubuh (ADA, 2014). Kepatuhan diet juga penting dalam pengaturan berat badan dimana berat badan yang berlebih akan meningkatkan profil lemak dan menurunkan sensitivitas insulin, terjadi peningkatan glukosa dan meningkatkan resiko neuropati (Wijayakusuma dalam Putro & Suprihatin, 2012).

Selain kepatuhan diet makan, kepatuhan minum obat juga penting, dimana ketika dengan pengaturan diet glukosa darah tidak dapat terkontrol, maka obat menjadi terapi yang memegang peran dalam membantu pankreas

mensekresi insulin dan meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, sehingga glukosa darah dapat mengalami penurunan (PERKENI, 2011). Faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pengobatan dan penyakit antara lain faktor pasien, demografi, sosio ekonomi, durasi atau lamanya penyakit, dan keparahan penyakit.

Ketidakpatuhan minum obat dan diet makan akan berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah. Kadar gula darah yang tidak terkontrol akan menyebabkan komplikasi pada penderita Diabetes Melitus diantaranya adalah meningkatnya resiko penyakit jantung, stroke, neuropati atau kerusakan pada syaraf di kaki yang menyebabkan ulkus kaki, retinopati dan gagal ginjal.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian mengenai gambaran tingkat kepatuhan minum obat dan diet makan pasien Diabetes Melitus dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Karakteristik pasien DM dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali?
2. Bagaimana Gambaran Tingkat kepatuhan minum obat pasien DM dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali?
3. Bagaimana Gambaran Tingkat kepatuhan diet makan pada pasien DM dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui Karakteristik pasien DM dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Weicare* Boyolali.
2. Mengetahui Gambaran Tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Weicare* Boyolali.
3. Mengetahui Gambaran Tingkat kepatuhan diet makan pada pasien DM dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *Weicare* Boyolali.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perawatan Luka *Weicare*

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan gambaran bagi Perawatan Luka *Weicare* tentang karakteristik pasiennya.

2. Bagi Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengetahuan tentang tingkat kepatuhan minum obat dan diet makan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki dan pengaruhnya terhadap kesembuhan ulkus kaki diabetik.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan metode non eksperimental dan bersifat deskriptif yaitu ingin mengetahui gambaran tingkat kepatuhan minum obat dan diet makan terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien DM dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali. Sampel penelitian atau objek yang akan diteliti adalah 35 pasien dengan ulkus kaki.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Perawatan Luka *Wecare* Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali.

##### 2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Mei 2020

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Melitus dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan sampel tertentu untuk bisa mewakili populasi (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah semua penderita Diabetes Melitus dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *WeCare* Boyolali pada bulan April – Mei 2020.

### D. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Menurut Sugiyono (2011), *sampling jenuh/total sampling* adalah Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

### E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Obat diabetik adalah obat yang diperuntukkan bagi penderita diabetes melitus agar kadar gula darah bisa terkendali, meliputi obat antihiperqlikemia oral dan injeksi atau insulin yang dikonsumsi pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *WeCare* Boyolali.
2. Kepatuhan Minum Obat adalah perilaku yang dilakukan pasien diabetes melitus untuk mengikuti penatalaksanaan terapi diabetes dalam mengkonsumsi obat antidiabetik oral. Kategori kepatuhan adalah: rendah = < 6, sedang = 6 - < 8, Tinggi = 8
3. Diet makan adalah pola makan dengan mengkonsumsi makanan yang cara dan sumber makanannya diatur. Diet diabetes melitus adalah pengaturan pola makan bagi penderita diabetes melitus berdasarkan jumlah, jenis, dan



jadwal pemberian makanan. Prinsip diet bagi penderita diabetes melitus adalah mengurangi dan mengatur konsumsi karbohidrat sehingga tidak menjadi beban bagi mekanisme pengaturan gula darah.

4. Kepatuhan Diet Makan adalah perilaku pasien diabetes melitus untuk mengikuti penatalaksanaan terapi diabetes dalam mengatur diet makan. Kategori kepatuhan adalah: patuh =  $> 50\%$ , tidak patuh =  $\leq 50\%$
5. Keberhasilan pengendalian kadar gula darah adalah keberhasilan pasien yang dilihat dari hasil kadar gula darah stabil. Kadar gula darah puasa = 80 - 130 mg/dl, kadar gula darah 2 jam sesudah puasa =  $< 180$  mg/dl.
6. Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif.
7. Pasien adalah penderita diabetes melitus dengan ulkus kaki di Perawatan Luka *We care* Boyolali.
8. Perawatan Luka adalah tempat dimana pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki diberikan tindakan perawatan atau medikasi luka serta edukasi di Perawatan Luka *We care* Boyolali.

#### **F. Sumber Data Penelitian**

Sumber data penelitian diperoleh dari 2 sumber yaitu:

1. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2015: 187). Data primer yang digunakan yaitu melalui kuesioner.

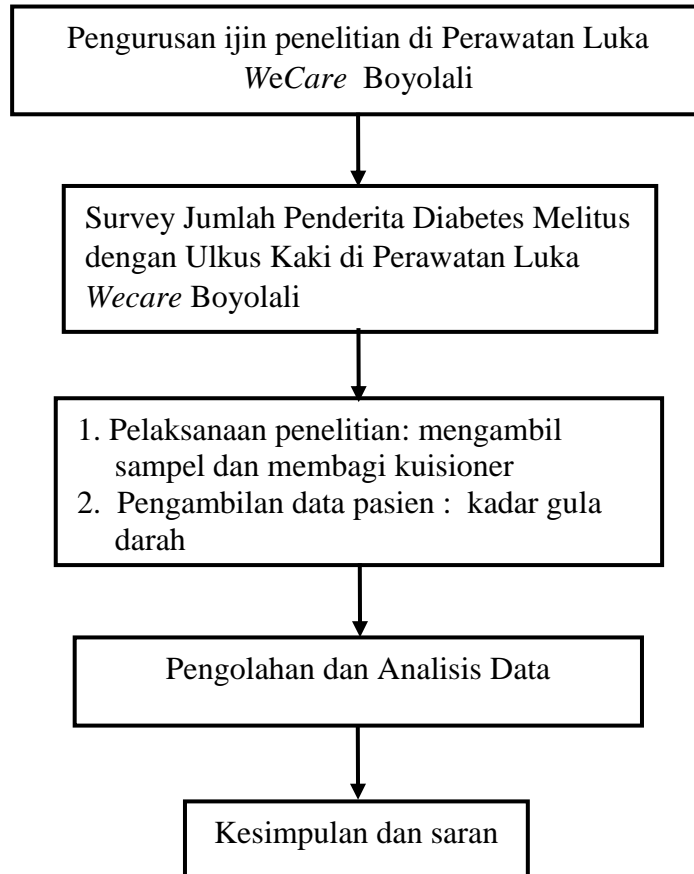
2. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2015: 187). Sumber data sekunder yang digunakan adalah data pasien atau RM.

### **G. Instrumen Penelitian**

1. Alat ukur kepatuhan dalam minum obat penderita Diabetes Melitus berupa kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale -8* (MMAS - 8) yang terdiri dari 8 pertanyaan untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat. Tingkat kepatuhan dalam minum obat diukur dengan menggunakan kuesioner *MMAS – 8* yang sudah tervalidasi WHO. Hasil uji validasi dan reliabilitas kuesioner *MMAS-8* adalah  $r$  (*Crobanch's alpha*) sebesar 0.6565 dan 0.7956 (Nur Rasdianah dkk, 2016).
2. Alat ukur kepatuhan diet makan pada penderita Diabetes Melitus menggunakan kuesioner dengan jumlah 10 pertanyaan diambil dari penelitian sebelumnya (Rista Nurkumala,2018). Hasil uji validitas dan reliabilitas yaitu  $r$  (*Crobanch's alpha*) sebesar 0.361 dan 0.703
3. Data Pasien atau Rekam Medik.

## H. Alur Penelitian

### 1. Bagan Alur Penelitian



**Gambar-2. Alur Penelitian**

## I. Teknis Analisis Data Penelitian

### 1. Data Demografi

Pada penelitian ini dilakukan dengan analisa Univariat. Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

Analisa data dilakukan secara deskriptif dengan menggambarkan karakteristik pasien yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, penghasilan, lama waktu menderita DM, dan jenis obat. Kemudian dibuat presentase dalam bentuk tabel.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase penilaian

f = frekuensi jumlah responden

N = jumlah keseluruhan responden

### 2. Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Untuk variabel kepatuhan minum obat dalam penelitian ini menggunakan total scoring dari kuesioner yang diadaptasi (*MMAS-8*), menggunakan skala guttman yaitu : jawaban Ya = 0 ; Tidak = 1. Kecuali pertanyaan no 5 dikatakan Ya = 1; Tidak = 0. Untuk pertanyaan no 8 menggunakan skala likert, memiliki beberapa pilihan: Tidak pernah = 1; Sekali-kali = 0.75; Terkadang = 0.5; Biasanya = 0,25; Setiap saat = 0. Hasil dari variabel ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu : Kepatuhan Tinggi = 8 ; Kepatuhan Sedang = 6-< 8 ; Kepatuhan Rendah = < 6 ( Okello et all,2016 ).

### 3. Tingkat Kepatuhan Diet Makan.

Untuk kepatuhan diet makan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan, dengan komponen jenis makanan, jadwal waktu dan jumlah kalori. Menggunakan skala Guttman dengan skor jawaban : Ya = 1 ; Tidak = 0 , skor tertinggi = 10 ; skor terendah = 0, dan dihitung menggunakan presentase. Hasil dari variabel ini dibagi menjadi dua kategori yaitu : Patuh =  $> 50\%$  ; Tidak Patuh =  $\leq 50\%$ .

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat dan Diet Makan Pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus Kaki di Perawatan Luka *We care* Boyolali bisa diambil kesimpulan:

1. Karakteristik pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki sebanyak 35 orang didominasi oleh pasien perempuan yaitu sebanyak 20 orang dengan presentase 57,1%, mayoritas penderita diabetes melitus dengan ulkus kaki pada rentang umur 46-55 sebanyak 17 atau 48,6%, pada kelompok pendidikan dasar (SD) sebanyak 15 orang atau 48,6%, lama menderita paling banyak pasien sudah menderita diabetes melitus 1-5 tahun sebanyak 23 orang atau 65,7% , jenis pekerjaan yang paling banyak adalah bekerja sebagai buruh sebanyak 13 orang atau 37,1% dan Ibu Rumah Tangga sebanyak 8 orang atau 22,9%. Hasil penelitian untuk jenis obat yang digunakan adalah glimepiride sebanyak 20 orang atau 57,1% dan metformin 15 orang atau 42,9%. Berdasarkan penghasilan pada penelitian mayoritas pasien mempunyai penghasilan 1-2 juta dengan presentase 85,7%.
2. Tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki masih rendah, terbukti dari 35 pasien didapatkan 19 pasien atau 54,3% mempunyai tingkat kepatuhan rendah. Pada penelitian ini perbandingan

antara tingkat kepatuhan rendah dan sedang tidak terlalu signifikan. Hasil dari tingkat kepatuhan sedang adalah sebanyak 16 orang atau 45,7%.

3. Tingkat kepatuhan diet makan pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa 91,4% responden patuh dalam menjalani diet makan.

## **B. SARAN**

1. Pada penelitian ini masih banyak ditemukan pasien yang mempunyai kepatuhan rendah dalam minum obat hipoglikemik oral (OHO) sehingga peran dukungan keluarga untuk selalu memotivasi dan mengingatkan sangat diperlukan.
2. Masih perlu adanya penelitian tentang kepatuhan diet makan yang lebih spesifik yaitu dengan menggunakan instrument penelitian *food recall* 1x24 jam dan *food frequency quisioner* yang dilakukan oleh profesi yang berkompeten di bidang tersebut yaitu ahli gizi, dengan tujuan agar benar-benar bisa mengetahui tingkat kepatuhan diet makan pasien diabetes melitus dengan ulkus kaki.
3. Untuk mengetahui keberhasilan pengendalian kadar gula darah diperlukan pemeriksaan HbA1c setiap 3 bulan sekali.
4. Untuk mengetahui tingkat kesembuhan ulkus kaki perlu diketahui pemakaian antibiotik yang dikonsumsi oleh tiap pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association 2015. *Standard of Medical Care in Diabetes* 2015
- American Diabetes Association: *Standards of Medical care Diabetes – 2011. Diabetes Care* 2011; 34 (suppl 1) S11561
- Andatu, R. L., (2016). Hubungan Durasi Menderita DM dengan Angka Kejadian Neuropati Diabetik. Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- American Diabetes Association (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*. Vol. 37.
- Aguilar, F., *et al.* 2011. Statement on the safety of calcium lignosulphonate (40-65) as a food additive. *EFSA J*, 9(7).
- Cristanti, (2017). Naskah Publikasi Kepatuhan Diet dan Minum Obat dengan Kejadian Neuropati pada Diabetes Melitus Tipe 2.
- Damayanti (2015), *Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Desalu O.O.F.K. Salawu, A.K. Jimoh, A.O. Adekoya, OA. Busari, 2011, *Diabetic Foot Care: Self-Reported Knowledge and Practice Among Patients Attending Three Tertiary Hospital in Nigeria*
- Delamater, A. M., (2006) Improving Patient Adherence, *Clinical Diabetes Volume* 24, *Number* 2. Diakses dari <http://clinical.diabetesjournals.org/content/24/2/71.full> pada tanggal 18 Mei 2012.
- Dhewi, dkk, (2011). Hubungan antara pengetahuan, sikap pasien dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru di BPKM pati.
- Ferawati, Ira. (2014). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Skripsi. Purwokerto. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Universitas Jenderal Soedirman Fakultas Kedokteran Dan Ilmu-Ilmu Kesehatan
- Frykberg, R. *et.al.* (2006). Diabetic foot disorders: a clinical practice guideline (2006 revision). *The journal of foot and ankle surgery*, 45(5), S1-S66 diakses 2 April 2015 dari [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1067251607600015](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1067251607600015).



- Hawks, K. (2005). *Using Self-management skills to Adhere to Healthy Lifestyle Behavior*. Diakses dari [http://highered.mcgraw\\_hill.com/sites/dl/free/0073028533/229833/sample\\_chapter\\_02.pdf](http://highered.mcgraw_hill.com/sites/dl/free/0073028533/229833/sample_chapter_02.pdf) pada tanggal 25 Mei 2012.
- Hasbi (2012) Hasbi, M. (2012). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus dalam Melakukan Olah Raga di Wilayah Kerja Puskesmas Praya Lombok Tengah. *Tesis*. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Hutapea, F. S., Kembuan M. A. H. N., & Maja, P. S. J. (2016). Gambaran Klinik Neuropati pada Pasien Diabetes Melitus di poliklinik Neurologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandau Periode Juli 2014-Juni 2015. *Jurnal e-Clinic*, Vol. 4, No. 1.
- Infodatin. (2014). Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. Situasi dan Analisis Diabetes.
- Ida Kusumawati., (2017). Naskah Publikasi Kepatuhan Menjalani Diet Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.
- Khan, N. *et al.* (2012). Effects of Ramadan fasting and physical activity on glucose levels and serum lipid profile among Type 2 diabetic patients. *Pak J Med Sci* , January - March 2012 Vol. 28 No. 1 91-96.
- Kozier. (2010). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Jakarta: EGC.
- Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJG, Amstrong DG, et al. (2012). *Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections*.
- Lesmana, Rika. (2010). Ulkus Diabetikum Medika Jurnal Kedokteran Indonesia. \_diakses pada tanggal 13 Desember 2012, Sumber: <Http://Tinyurl.com/kqtq4yk>.
- Majed, H. (2014). Adherence of Type-2 Diabetic Patients to Treatment. *Kuwait Medical Journal*. 46(3): 225-232.
- Mihardja, L. (2009). *Faktor yang Berhubungan dengan Pengendalian Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Perkotaan Indonesia*. *Majalah Kedokteran Indonesia*, vol. 59. No. 9, September 2009
- Morisky, D. E; Ang, A; Krousel-Wood, M; Ward, H.J; 2008. *Predictive Validity of Medication Adherence Measure in and Out Patient Setting*, *Journal of Clinical Hypertension*. 10 (5); 348-354.
- Mokolomban C, dkk (2018). Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 disertai Hipertensi dengan menggunakan Metode MMAS-8. *Jurnal Ilmiah Farmasi Pharmacon-UNSRAT* Vol. 7 No. 4

- Muchid, A. dkk. (2005). *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta : 12 - 26
- Notoatmodjo, S. (2010). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurkumala R, (2018). Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus, Skripsi STIKES Insan Cendekia Medika Jombang 2018.
- Nanda., dkk., (2018). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Melitus.
- Okello *et al*, 2016. Validity and Reliability of a Self-Reported Measure of Antihypertensive Medication Adherence in Uganda. *PLoS One*. 12(10):1-11.
- Papalia, D. E., dkk., (2009). *Human Development (Perkembangan Manusia)*. Jakarta: Penerbit Salemba Humanika.
- PERKENI, 2011, Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe II di Indonesia, Jakarta
- PERKENI, 2015, Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe II di Indonesia. PB. Perkeni, Jakarta
- Prasetyo, M. A., (2011). Pengaruh Penambahan Alpha Lipoic Acid Terhadap Perbaikan Penderita Poli Neuropati Diabetika. KTI Strata I Universitas Diponegoro.
- Primanda, dkk ( 2011). Managemen Diri Perilaku Diet Pasien Diabetes. Thesis of Prince of Songkla University Thailand.
- Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI, 2014
- Rasdianah N, dkk (2016). Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia* Vol. 5 No. 4, hlm 249 - 25
- Ramadhan, N., & Marissa, N. (2015). Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Kadar HbA1c Di Puskesmas Jayabaru, 49–56.
- Rina., dkk., (2016). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Kaki Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUP dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas 1 (2)*, 48-60
- Ruslan, K.D. (2016), Hubungan Antara F Dukungan Keluargai dengan Harga Diri Pada Pasien Ulkus Diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi, Naskah Publikasi UMS

- Saifunurmazah, D.,(2013) *Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus Dalam Menjalani Terapi Olahraga dan Diet*. Semarang: Psikolog FKIP Universitas Negeri Semarang.
- Soegondo (2015) *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Suiraoaka, IP, 2012, *Penyakit Degeneratif*, Yogyakarta = Bandung: Nuha Medika
- Toharin, S, N.R., Cahyati, W.H., Zainafree, I. (2015). Hubungan Modifikasi Gaya Hidup dan Konsumsi Obat Diabetic Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di RS QIM Batang tahun 2015. *Unes Journal of Public Health*. **Vol.4**. No. 2 Tahun 2015
- Tjokropawiro. A. (2012). *Garis Besar Pola Makan dan Pola Hidup Sebagai Pendukung Terapi Diabetes Mellitus*. Surabaya: Fakultas Kedokteran Unair.
- Yazdanpanah, *et.al* (2015). Literature review on the management of diabetic foot ulcer. *World Journal of Diabetes*, 6(1), 37–53. doi:10.4239/wjd.v6.i1.37 diakses 25 Agustus 2015 dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4317316/>.