

**HUBUNGAN KETAATAN DIET DENGAN KESTABILAN GULA  
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKSESMAS  
PILOLODAA KECAMATAN KOTA BARAT  
KOTA GORONTALO**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**NURELAN LUMBATO  
NIM: 841412072**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
2016**



**HUBUNGAN KETAATAN DIET DENGAN KESTABILAN GULA  
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKSESMAS  
PILOLODAA KECAMATAN KOTA BARAT  
KOTA GORONTALO**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mengikuti  
Ujian Sarjana Keperawatan**

**Oleh**

**NURELAN LUMBATO  
NIM: 841412072**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
2016**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Ketaatan Diet dengan Kestabilan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Piloloda Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo” adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya tulis orang lain baik sebagian atau seluruhnya.

Adapun bagian-bagian tertentu yang saya kutip dalam penelitian ini dari penelitian maupun karya yang diterbitkan oleh penulis lain telah disebut dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini berdasarkan kode etik ilmiah dan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Gorontalo, Juli 2016



**Nurelan Lumbato**  
**NIM. 841412072**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KETAATAN DIET DENGAN KESTABILAN GULA DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS PILOLODAA  
KECAMATAN KOTA BARAT KOTA GORONTALO**

Oleh

Nurelan Lumbato

841 412 072

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I

Dr. Sumarto Kadir, Drs., M.Kes  
NIP. 19660918 199203 1 002

Pembimbing II

Ns. Ramang Said Hasan, S.Kep, M.Kep  
NIP. 19730607 199603 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi SI Ilmu Keperawatan

  
dr. Nanang Roswita Paramata, M.Kes  
NIP. 19771028 200812 2 003

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN KETAATAN DIET DENGAN KESTABILAN GULA  
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS  
PILOODAA KECAMATAN KOTA BARAT  
KOTA GORONTALO

Oleh

NURELAN LUMBATO

NIM : 841 412 072

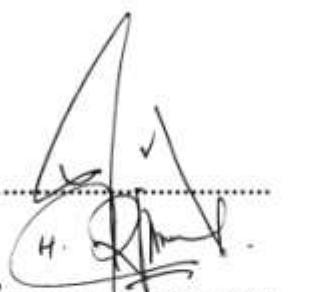
Telah dipertahankan didepan dewan pengaji

Hari/Tanggal : 18 Juli 2016

Waktu : 09.00 WITA

Pengaji :

1. Dr. Sunarto Kadir, Drs.,M.Kes  
NIP: 19660918 199203 1 002

1.....  


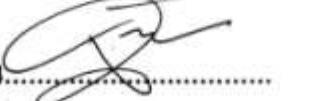
2. Ns. Ramang Said Hasan, S.Kep, M.Kep  
NIP: 19730607 199603 1 001

2.....  


3. dr. Edwina Rugaiyah Monayo M.Biomed  
NIP: 198309062008122004

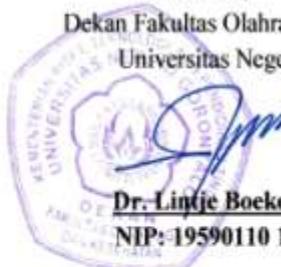
3.....  


4. H. Ahmad Aswad S.Kep.Ns.MPH  
NIP: 19671231198111002

4.....  


Gorontalo, Juli 2016

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes  
NIP: 19590110 198603 2 003

## **ABSTRAK**

**Nurelan Lumbato.** 2016. Hubungan Ketaatan Diet dengan Kestabilan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pilolodaa Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Sunarto Kadir, Drs.,M.Kes dan Pembimbing II Ns. Ramang Said Hasan, S.Kep, M.Kep.

Diabetes Melitus (DM) adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan glukosa darah. Peningkatan glukosa darah dapat dikendalikan dengan pengaturan diet. Rumusan masalah dalam penelitian ini apakah ada hubungan antara ketaatan diet dengan kestabilan gula darah pada pasien DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Ketaatan Diet dengan Kestabilan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pilolodaa Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo.

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Populasi dan sampel sebanyak 39 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *non Probability Sampling* melalui pendekatan *total sampling*.

Hasil penelitian didapatkan pasien yang tidak taat dalam menjalankan diet sebesar 59%. Pasien yang memiliki kadar gula darah tidak stabil sebesar 82%. Berdasarkan uji statistic dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai  $p = 0,001 < \alpha = 0,05$ , sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara ketaatan diet dengan kestabilan gula darah pada pasien DM.

Kesimpulan, terdapat hubungan ketaatan diet dengan kestabilan gula darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Pilolodaa Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo. Disarankan pada pasien DM untuk lebih meningkatkan ketaatan diet agar memperoleh gula darah yang stabil.

**Kata Kunci : Ketaatan Diet, Kestabilan, Gula Darah, Diabetes Melitus.**

**Daftar Pustaka : 41 (2001-2016)**

## ABSTRACT

**Nurelan Lumbato, 2016.** Correlation between Diet Obedience and Stability of Blood Sugar Level Stability on Patients with Diabetic Mellitus in Community Health Care Center (PUSKESMAS) Pilolodaa, Sub-district Kota Barat, Gorontalo City. Skripsi, Study Program of Nursing, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. Principal Supervisor is Dr. Sunarto Kadir, Drs., M. Kes and Co-supervisor is Ns. Ramang Said Hasan, S. Kep., M. Kep.

Diabetic Mellitus (DM) is series of symptoms in a person who experience an increase of blood sugar level. The rush of blood sugar can be managed through diet. Problem statement in this research is whether there is a correlation between diet stability of blood sugar level on patients with diabetic mellitus. This research aims at finding out the correlation between diet obedience and the stability of blood sugar level of patients with DM in Puskesmas Pilolodaa, Kota Barat, City of Gorontalo.

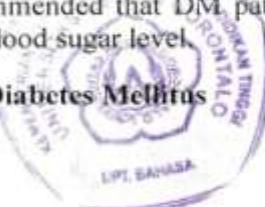
This research uses analytical survey design with cross-sectional approach. The population of this research is 39 people and the sample is taken using non-probability sampling method through total sampling approach.

This research shows that 59% of the respondents are disobedient in implementing their diet. 82% of the respondents have unstable blood sugar level. Based on the *Fisher's Exact* test, the  $p=0.001 < \alpha=0.05$ , hence, it is concluded that there is a significant correlation between the diet obedience and the stability of blood sugar level in patients with DM.

It is concluded that there is a correlation between the diet obedience and the stability of blood sugar level on diabetic mellitus patients at Puskesmas Pilolodaa of Kota Barat sub-district, City of Gorontalo. It is recommended that DM patients to increase their diet obedience in order to stabilize their blood sugar level.

**Keywords:** Diet Obedience, Stability, Blood Sugar, Diabetes Mellitus

**References:** 41 (2001-2016)



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya.”  
(HR.Thabrani & Daruquthni)

“Apabila seorang keturunan Adam meninggal dunia maka terputuslah amalnya kecuali dari tiga hal: shadaqah jariyyah, atau ilmu yang bermanfaat, atau seorang anak shalih yang mendo’akannya.”  
(HR. Muslim no.1631)

”Barang siapa menempuh jalan mencari ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga. Sesungguhnya para malaikat menaungkan sayap-sayapnya kepada orang yang menuntut ilmu karena senang terhadap apa yang diperbuat.“  
(H.R. at-Tirmizi no. 2606)

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah menjadikanku pribadi yang senantiasa berpikir, berusaha, dan berdoa hingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini, dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Aamiin Yaa Robbal ’Alamin.

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk Papa tercinta Djafar Lumbato dan Mama tersayang Salmun Salehyang sejak kecil hingga saat ini tak pernah luput dalam mencerahkan kasih sayangnya, dalam memberikan motivasi, dukungan, nasehat dan pengorbanan yang tak pernah dapat tergantikan. Untuk itu terimalah karya kecilku ini sebagai bukti keseriusanku untuk membalaaskan semua pengorbananmu dan untuk membuatmu bangga. Terima kasihku juga untuk kedua adikku Muhammad Wandi Djafar dan MuhammadRabzul Djafar yang selalu menjadi penyemangatku selama ini.

**Almamater Tercinta Tempat Aku Menimba Ilmu**

**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

## KATA PENGANTAR



Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang “Hubungan Ketaatan Diet dengan Kestabilan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Piloloda Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo”.

Dalam penulisan ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki penulisan skripsi ini.

Penulis mengakui bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sehingganya melalui kontribusi mereka penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Oleh karenanya dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hi. Syamsu Qamar Badu, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Mahludin H. Baruwadi, M.Pd., Bapak Edward Wolok, ST., MT., Bapak Dr. Fence M. Wantu, SH., MH., dan Bapak Prof. Dr. Hi.

Hasanudin Fatsah, M.Hum., M.Si., selaku Wakil Rektor I, II, III, IV Universitas Negeri Gorontalo.

3. Ibu Dr. Hj. Linjte Boekoesoe, M.Kes selaku Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo
4. Ibu Risna Podungge, S.Pd, M.Pd., dr. Zuhriana K. Yusuf, M.Kes., dan Bapak Ruslan, S.Pd, M.Pd., selaku Wakil Dekan I, II, III Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo.
5. Ibu dr. Nanang Roswita Paramata, M.Kes., dan Ibu dr. Vivien Novariana A. Kasim, M.Kes selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo.
6. Bapak Dr. Sunarto Kadir, Drs., M.Kes dan Bapak Ns. Ramang Said Hasan, S.Kep, M.Kep selaku Pembimbing I dan II, yang telah banyak membantu dan memberi bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu dr. Edwina Rugaiyah Monayo, M.Biomed dan Bapak H. Ahmad aswad S.Kep.Ns.MPH selaku Pengaji I dan II, yang telah memberikan masukan, bimbingan serta kritik dan saran kepada peneliti demi kesempurnaan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Staff Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan.
9. Kepala Puskesmas Djefri Kau, S.Kep dan Seluruh staff yang berada di Puskesmas Piloloda yang telah membantu jalannya penelitian.
10. Seluruh pasien DM yang tergabung dalam prolanis yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, terima kasih atas partisipasinya.

11. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa PSIK UNG angkatan 2012 (LENTE12A).

Terima kasih atas suka duka, cerita dan kenangan yang telah kita lalui bersama.

12. Sepupu-sepupuku Laila, Annas, Ardan, rima, Aldi, Dian, Isna dan Asni.

Terima kasih atas segala dukungan, motivasi, serta bantuannya selama ini.

13. Sahabat-Sahabatku tercinta Fatimah Umar, Verolina Ismail, Mutmainah Bakari, Nurhayani Karim dan Fiqih Nurmazia hemu. Terima kasih atas segala bantuan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata semoga bantuan, bimbingan dan dorongan dari semua pihak akan menjadi amal baik disisi Allah SWT dan peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin Yaa Robbal Alamin.

Gorontalo, Juli 2016

Penulis,

**Nurelan Lumbato**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan umum .....	6
1.4.2 Tujuan khusus .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.5.1 Manfaat teoritis .....	7
1.5.2 Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Diabetes Melitus .....	9
2.1.1 Pengertian diabetes melitus .....	9
2.1.2 Etiologi diabetes melitus .....	10
2.1.3 Klasifikasi diabetes melitus .....	11
2.1.4 Manifestasi klinis diabetes melitus .....	13
2.1.5 Patofisiologi diabetes melitus .....	14
2.1.6 Komplikasi diabetes melitus .....	17
2.1.7 Diagnosis diabetes melitus .....	19
2.1.8 Penatalaksanaan diabetes melitus .....	19
2.2 Gula Darah .....	22
2.2.1 Pengertian gula darah .....	22
2.2.2 Pemeriksaan gula darah .....	22
2.3 Diet Diabetes Melitus .....	24
2.3.1 Prinsip diet diabetes melitus .....	25
2.3.2 Kebutuhan energi dan zat gizi penderita diabetes melitus .....	26
2.3.3 Jenis makanan .....	30

2.3.4	Jadwal makan .....	32
2.4	Konsep Ketaatan Diet Pasien .....	32
2.4.1	Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan .....	33
2.4.2	Variabel yang mempengaruhi tingkat kepatuhan .....	34
2.4.3	Hubungan diet dengan gula darah .....	35
2.5	Kajian Penelitian yang Relevan .....	37
2.6	Kerangka Berfikir.....	39
2.6.1	Kerangka teori .....	39
2.6.2	Kerangka konsep .....	40
2.7	Hipotesis .....	40
	<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	41
3.1.1	Lokasi penelitian .....	41
3.1.2	Waktu penelitian .....	41
3.2	Desain Penelitian .....	41
3.3	Variabel Penelitian .....	41
3.3.1	Variabel independen .....	41
3.3.2	Variabel dependen .....	42
3.4	Definisi Operasional .....	42
3.5	Populasi dan Sampel .....	43
3.5.1	Populasi .....	43
3.5.2	Sampel .....	43
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	44
3.6.1	Jenis data .....	44
3.6.2	Instrumen penelitian .....	45
3.7	Teknik Pengolahan Data .....	46
3.8	Teknik Analisis Data .....	47
3.8.1	Analisis univariat .....	47
3.8.2	Analisis bivariat .....	47
3.9	Etika Penelitian .....	47
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	49
4.2	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	49
4.2.1	Karakteristik Responden .....	50
4.2.2	Analisis Univariat .....	52
4.2.3	Analisis Bivariat .....	53
4.3	Pembahasan .....	54
4.3.1	Ketaatan Diet .....	54
4.3.2	Kestabilan Gula Darah .....	57
4.3.3	Hubungan Ketaatan Diet dengan Kestabilan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus .....	60
4.4	Keterbatasan peneliti .....	63

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>64</b>
5.1 Simpulan .....	64
5.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

No.	Judul Tabel	Halaman
1.	Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus .....	19
2.	Tabel 2.2 Kadar Gula Darah dalam Menentukan DM .....	23
3.	Tabel 2.3 Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan.....	30
4.	Tabel 2.4 Jadwal Makan Penderita Diabetes Melitus .....	32
5.	Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	42
6.	Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	50
7.	Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	51
8.	Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	51
9.	Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Ketaatan Diet .....	52
10.	Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Kestabilan Gula Darah .....	53
11.	Tabel 4.6 Hubungan Ketaatan Diet dengan kestabilan Gula Darah .....	53

## **DAFTAR GAMBAR**

No.	Judul	Halaman
1.	Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	40
2.	Gambar 2.1 Kerangka Konsep .....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No.	Judul Lampiran	Halaman
1.	Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal di Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo .....	69
2.	Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal di Dinas Kesehatan Kota Gorontalo .....	70
3.	Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal di Puskesmas Pilolodaa .....	71
4.	Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	72
5.	Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	73
6.	Lampiran 6. Kuesioner Ketaatan Diet.....	74
7.	Lampiran 7. Lembar Observasi Kestabilan Gula Darah .....	77
8.	Lampiran 8. Surat Rekomendasi Penelitian .....	78
9.	Lampiran 9. Surat Meneliti .....	79
10.	Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai meneliti .....	80
11.	Lampiran 11. Hasil Output SPSS.....	81
12.	Lampiran 12. Master Tabel .....	84
13.	Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	86
14.	Lampiran 14. Jurnal Penelitian .....	87
15.	Lampiran 15. <i>Curriculum Vitae</i> .. .	101