

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN TINGKAT STRESS DENGAN KADAR  
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI DESA  
LATUKAN KECAMATAN KARANGGENENG LAMONGAN**

**SKRIPSI**



**ELVIRA IKA DAMAYANTI**  
**NIM. 14.02.01.1512**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH**  
**LAMONGAN**  
**2018**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN TINGKAT STRESS DENGAN KADAR  
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI DESA  
LATUKAN KECAMATAN KARANGGENENG LAMONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan

**OLEH :**

**ELVIRA IKA DAMAYANTI**  
**NIM: 14.02.01.1512**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU  
KESEHATAN MUHAMMADIYAH LAMONGAN**  
**2018**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elvira Ika Damayanti  
NIM : 1402011512  
Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 09 November 1996  
Institusi : Prodi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
(STIKES) MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: "Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Latukan Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan" adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, April 2018

Yang menyatakan,



**Elvira Ika Damayanti**  
**NIM: 14.02.01.1512**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi oleh : Elvira Ika Damayanti

NIM : 1402011512

Judul : Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula  
Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Latukan  
Kacamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan.

Telah Disetujui Untuk Diajukan Dihadapkan Dewan Pengaji Skripsi Pada  
Tanggal **27** April 2018

**Mengetahui**

**Pembimbing I**



**H. Alifin, SKM, M.Kes**  
**NBM 772.457**

**Pembimbing II**



**Abdul Majid, SE, MM**  
**NBM 997.775**

## LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim penguji pada Ujian Sidang Skripsi  
Di Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan

Tanggal: 14 Mei 2018

### PANITIA PENGUJI

Ketua : Virgianti Nur F, S.Kep, Ns, M.Kep

Tanda tangan

Anggota : 1. H.Alifin SKM, M.Kes

2. Abdul Majid SE, MM

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

Muhammadiyah Lamongan

Drs. H. Budi Utomo, Amd. Kep., M.Kes

NIK. 1954 08 18 2005 10 1 001

## **CURICULUM VITAE**

Nama : Elvira Ika Damayanti

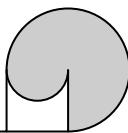
Tempat tanggal lahir : Lamongan, 09 November 1995

Alamat : Desa Latukan, Kecamatan Karanggeneng, Lamongan.

Riwayat Pendidikan :

1. MI Al- Muhajirin II Latukan, Karanggeneng, Lamongan Tahun 2004-2009
2. SMP Negeri 1 Karanggeneng Lamongan Tahun 2009-2011
3. SMA Negeri 2 Lamongan Tahun 2011-2014
4. Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan,  
Tahun 2014 sampai sekarang.

## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**



### **MOTTO**

“Barang siapa yang menempuh perjalan  
untuk mencari suatu ilmu, maka niscaya  
Allah akan memudahkannya jalan menuju  
surga”. (HR. Turmudzi)

### **PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan karya tulis ini untuk :

1. Kedua orang tua, adik dan keluarga besar yang tiada henti mendukung dan mendoakan sehingga skripsi ini terselesaikan tepat waktu.
2. Dosen pembimbing yang selalu sabar untuk membimbing skripsi ini sampai selesai.
3. Teman dekat dan sahabat 8C Keperawatan yang selalu memberikan semangat serta dukungan dan doanya alhamdulillah skripsi ini terselesaikan walaupun penuh dengan perjuangan.

## **ABSTRAK**

Ika D., Elvira. 2018. **Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Mellitus di Desa Latukan Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan.** Skripsi Program S1 Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing : (1) H. Alifin, SKM, M.Kes., (2) Abdul Majid, SE.,MM

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang banyak diderita masyarakat Indonesia dan jumlahnya meningkat setiap tahunnya. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolismik yang tidak menular terjadi akibat tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif dan menyebabkan peningkatan kadar gula darah diatas nilai normal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan dan tingkat stress dengan kadar gula darah.

Penelitian ini menggunakan desain *Analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan menggunakan *Teknik Simple Random Sampling*. Sampel yang diambil sebanyak 31 responden. Variabel Independen Pola Makan dan Tingkat Stress, variabel dependen kadar gula darah, pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi. Data dianalisis menggunakan *Uji Regresi Linier Berganda* dengan menggunakan tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ .

Hasil penelitian Pola Makan dengan Kadar Gula Darah menggunakan uji t Test diperoleh nilai  $\text{sig}(p)=0,000$  dimana  $p<0,05$ . Hasil penelitian Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah menggunakan uji t Test diperoleh nilai  $\text{sig}(p)=0,004$  dimana  $p<0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian Pola Makan dan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah menggunakan uji F Test diperoleh nilai  $\text{sig}(p)=0,000$  dimana  $p<0,05$  maka  $H_1$  diterima artinya ada hubungan pola makan dan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

Melihat hasil penelitian ini maka perlu adanya pengaturan pola makan, pengelolaan stress dan control secara rutin kadar gula darah.

**Kata kunci:** *Diabetes Mellitus, Pola Makan, Tingkat Stress.*

## **ABSTRACT**

Ika D., Elvira. 2018. **The relationship Diet and Level of Stress The Blood Sugar Levels in patients with Diabetes Mellitus in Latukan Village Karanggeneng Distric of Lamongan.** Skripsi Of S1 Nursing Program, STIKES Muhammadiyah Lamongan. Supervisor : (1) H. Alifin, SKM, M.Kes., (2) Abdul Majid, SE.,MM.

Diabetes mellitus is a disease which many suffered society of Indonesia and the number is increasing every year. Diabetes mellitus is a metabolic diseases that is not contagious consequence the body is not able using insulin effectively and cause increase blood sugar levels above the normal value. The purpose of this study to determine the relationship diet and level of stress the blood sugar levels. Research design *Analytical* with *Cross Sectional*, with using *Simple Random Sampling*. Samples taken 31 respondent. Variable independent diet and level of stress, variable dependent the blood sugar levels, accumulation data using questionnaire and observation. Data is analyzed using *Multiple Linier Regression* significance  $\alpha=0,05$ .

Statistical test diet and blood sugar levels using t Test of significance ( $p$ ) = 0,000 where the  $p < 0,05$ . Statistical test level of stress and blood sugar levels using t Test of significance ( $p$ ) = 0,004 where the  $p < 0,05$ . Statistical test diet and levels of stress the blood sugar level using F Test of significance ( $p$ ) = 0,000 where the  $p < 0,05$ . Then H1 accepted there is relationship diet and level of stress the blood sugar levels in patients with diabetes mellitus.

View statistical test this necessary existence disposition diet, management of stress and control blood sugar levels.

**Keyword:** *Diet, Level Of Stress, Blood Sugar Level.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Desa Latukan kecamatan Karanggeneng kabupaten Lamongan” sesuai waktu yang telah ditentukan.

Skripsi penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapat banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yangm terhormat Bapak/ibu:

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep. M.Kes, selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.
3. H. Alifin, SKM. M.Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril, selama penyusunan skripsi ini.
4. Abdul Majid, SE. MM, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril, selama penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh responden yang telah bersedia untuk diteliti.
6. Kepada kedua orang tua yang telah mendidik dan selalu mendoakan.

7. Semua pihak yang secara tidak langsung banyak membantu penulis yang tidak dapat ditulis dan disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khusunya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, April 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iv
<b>CURICULUM VITAE.....</b>	v
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMPAHAN.....</b>	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>ABSTRACT .....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xvi
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	xvii
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Akademik .....	7
1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Diabetes Mellitus .....	8
2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus .....	8
2.1.2 Etiologi Diabetes Mellitus .....	9

2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	14
2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus .....	16
2.1.5 Patosiologis Diabetes Mellitus .....	17
2.1.6 Komplikasi Diabetes Mellitus .....	20
2.1.7 Diagnosis Diabetes Mellitus .....	24
2.1.8 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus .....	26
2.1.9 Konsep Gula Darah .....	27
2.2 Konsep Pola Makan .....	35
2.2.1 Pengertian Pola Makan .....	35
2.2.2 Pola Makan Sehat Untuk Diabetes Mellitus .....	36
2.2.3 Pola Makan Tidak Sehat .....	38
2.2.4 Jadwal Makan .....	39
2.2.5 Zat Dalam Makanan .....	40
2.2.6 Peran Makanan Dan Gizi .....	42
2.2.7 Jenis Makanan .....	43
2.2.8 Jumlah Makanan .....	43
2.2.9 Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan .....	44
2.3 Konsep Dasar Stress .....	45
2.3.1 Pengertian Stress .....	45
2.3.2 Penyebab Stress .....	45
2.3.3 Tanda Dan Gejala Stress .....	46
2.3.4 Pengukuran Tingkat Stress .....	46
2.3.5 Dampak Stress .....	47
2.3.6 Pencegahan Stress .....	50
2.3.7 Faktor Yang Mempengaruhi Stress .....	51
2.4 Kerangka Konsep .....	53
2.5 Hipotesis Penelitian .....	54
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian .....	55
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian .....	56
3.3 Kerangka Kerja Penelitian .....	56

3.4	Identifikasi Variabel .....	58
3.5	Definisi Operasional .....	59
3.6	Sampling Desain .....	61
3.6.1	Populasi Penelitian .....	61
3.6.2	Sampel .....	61
3.6.3	Sampling .....	64
3.7	Pengumpulan Data Dan Analisis Data .....	64
3.7.1	Pengumpulan Data .....	64
3.7.2	Instrumen Dan Prosedur Pengumpulan Data .....	65
3.7.3	Analisis Data .....	66
3.8	Penyajian Data .....	76
3.9	Cara Penarikan Kesimpulan .....	76
3.10	Etika Penelitian .....	77
3.10.1	<i>Informed Consent</i> .....	77
3.10.2	<i>Anonymity</i> .....	78
3.10.3	<i>Confidentiality</i> .....	78

#### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	79
4.2	Pembahasan .....	93

#### **BAB 5 PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	109
5.2	Saran .....	110

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Tipe Diabetes Mellitus .....	14
Tabel 2.2 Kadar Gula Darah Sewaktu Dan Puasa Sebagai Patokan Diagnosis Diabetes Mellitus Menurut WHO .....	25
Tabel 2.3 Makanan Yang Dianjurkan Untuk Penderita Diabetes Mellitus .....	37
Tabel 2.4 Jenis Makanan Yang Mempengaruhi Gula Darah .....	43
Tabel 2.5 Tanda-Tanda Dan Gejala Stress .....	46
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus .....	60
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	81
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan umur .....	81
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan pendidikan .....	82
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan pekerjaan .....	82
Tabel 4.5 Distribusi Pola Makan Pada Pasien Diabetes Mellitus .....	83
Tabel 4.6 Distribusi Tingkat stress Pada Pasien Diabetes Mellitus .....	83
Tabel 4.7 Distribusi kadar gula darah Pada Pasien Diabetes Mellitus...	84
Tabel 4.8 Tabulasi pola makan dengan kadar gula darah Pada Pasien Diabetes Mellitus .....	84
Tabel 4.9 Distribusi tingkat stress dengan kadar gula darah Pada Pasien Diabetes Mellitus .....	85
Tabel 4.10 Hasil Uji Multikolonieritas .....	87
Tabel 4.11 Hasil Uji Autokorelasi .....	89
Tabel 4.12 Hasil uji t test .....	89
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Hipotesis Secara Simultan Dengan Uji F ...	91

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar2.1 Kerangka Konsep Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Latukan Kecamatan Karanggeneng Lamongan.....	53
Gambar 3.2 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Pola MakanDan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Latukan Kecamatan Karanggeneng Lamongan.....	57
Gambar 4.1 Stuktur Pemerintahan Desa .....	80
Gambar 4.2 Hasil Uji Nomalitas .....	86
Gambar 4.3 Uji Heteroskedastisitas .....	88

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Jadwal Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat survey awal
- Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Balasan Penelitian dari badan kesatuan bangsa dan politik
- Lampiran 5 : Surat balasan dari dinas kesehatan
- Lampiran 6 : Surat balasan dari Upt Puskesmas Karanggeneng
- Lampiran 7 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9 : Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 10 : Tabulasi Data Umum dan Data Khusus
- Lampiran 11 : Lampiran Hasil Spss
- Lampiran 12 : Lampiran Tabel F dan t
- Lampiran 13 : Lembar Konsultasi

## **DAFTAR SINGKATAN**

ADA	: American Diabetes Mellitus
DASS	: Depresion Anxiety Stress Scale
DEPKES RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
DM	: Diabetes Mellitus
HHNK	: Hiperglikemik Hiperosmolaritas Non Ketotonik
HLA	: Human Leucocyte Antigen
IGF	: Insulin Like Growth Factor
IMA	: Infark Miokard Akut
OHO	: Obat Hipergikemi Oral
Poskesdes	: Pusat Kesehatan Desa
Pukesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Prodi	: Program Studi
SPSS	: Statistical Product And Service Solution
WHO	: World Health Organization
NIK	: Nomor Induk Kepegawaian
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa

## **DAFTAR SIMBOL**

- : Sampai
- % : Prosentase
- < : Kurang Dari
- = : Sama Dengan
- $\geq$  : Lebih Dari Sama Dengan
- > : Lebih Dari