

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG IGD
RSUD Dr.SOEGIRI LAMONGAN**

SKRIPSI



MOH SURADI
NIM: 12.02.01.1079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2016**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG IGD
RSUD Dr.SOEGIRI LAMONGAN**

SKRIPSI

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

**MOH SURADI
NIM: 12.02.01.1079**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2016**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MOH SURADI
NIM : 12.02.01.1079
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : SAMPANG, 15 JULI 1991
INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN (STIKES)
MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul : “ *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr.Soegiri Lamongan*” adalah bukan Skripsi 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 mendapatkan sanksi akademis.

Lamongan, Mei 2016

Yang menyatakan

MOH SURADI
NIM: 12.02.01.1079

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : MOH SURADI
NIM : 12.02.01.1079
JUDUL : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG IGD RSUD Dr.SOEGIRI LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapkan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal: Mei 2016.


Oleh:

Mengetahui :

Pembimbing I


Cucuk Rahmadi P, SKP.,M.Kes
NIK. 1968 0215 2005 091 005

Pembimbing II


Ihda Mauliyah SST, M.kes.
NIK. 1985 0724 2008 092 050

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Skripsi
Di Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : Mei 2016

PANITIA PENGUJI

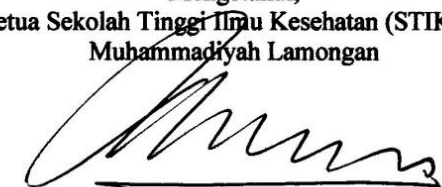
Ketua : Arifal Aris, S.Kep.,Ns.,M.Kes.
Anggota : 1. Cucuk Rahmadi P, SKP.,M.Kes
2. Ihda Mauliyah SST,M.kes.

Tanda Tangan



.....
.....
.....

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)
Muhammadiyah Lamongan



Drs. H. Budi Utomo, Amd. Kep., M. Kes
NIK. 1954 08 18 2005 001

CURRICULUM VITAE

Nama : MOH SURADI

Tempat Tgl. Lahir : Sampang, 15 Juli 1991

Alamat Rumah : Jl. Jaksa Agung Suprpto

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 1 TANGGUMUNG Lulus Tahun 2004
2. MTsN 1 SAMPANG Lulus Tahun 2007
3. SMAN 1 TORJUN Lulus Tahun 2010
4. STIKES MUHAMMADIYAH LAMONGAN Mulai 2012 - Sekarang

Pengalaman Organisasi :

No	Nama Organisasi	Jabatan	Tahun
1	IMM PK. STIKES Muhammadiyah Lamongan	Ketua Bidang Seni, Budaya, dan Olahraga	2013 – 2014
2	BEM STIKES Muhammadiyah Lamongan	Wakil Presiden	2014 – 2015

MOTTO

“Seorang Muslim adalah saudara bagi Muslim lainnya. Dia tidak menzaliminya dan tidak membiarkannya untuk disakiti. Siapa yang membantu keperluan saudaranya, maka Allah akan membantu keperluannya. Siapa yang menghilangkan satu kesusahan seorang Muslim, maka Allah akan menghilangkan kesusahan dari kesusahan-kesusahan di hari qiyamat. Dan siapa yang menutupi aib seorang Muslim, maka Allah akan menutup aibnya pada hari qiyamat.” (HR. Bukhari)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ♥ **Kedua orang tuaku, ibu Hj.Muhammadah dan bapak H.Djama’at Hori tercinta. Tanpa mereka mungkin diri ini bukan siapa-siapa dan pendidikanku tak akan sampai saat ini, namun maaf karena sampai saat ini diriku belum bisa membahagiakan kalian dan bahkan tidak akan pernah bisa membalas jasa kalian.**
- ♥ **Keluarga besarku kakakku Nurbari beserta keluarga, Nurfaki beserta keluarga, Koribullah beserta keluarga, Munifah beserta keluarga, Tusliyah beserta keluarga dan terutama kepada Alm. Halik beserta keluarga, Lamsiyah beserta keluarga dan Jumiarto beserta keluarga yang dari dulu banyak berjasa dalam mendidik, memotivasi dan membantu perekonomian dalam menempuh pendidikanku, serta kepada adikku tercinta Umamul Akhir dan Arinda semoga tetap menjadi kebanggaan orang tua.**

ABSTRAK

Moh, Suradi. 2016. **Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan.** Skripsi Program Studi S1 Keperawatan STIKes Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) Cucuk Rahmadi P, SKP.,M.Kes (2) Ihda Mauliyah SST,M.kes.

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat kurangnya hormon insulin. Pada survei awal didapatkan masih banyak pasien di IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan menderita penyakit diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

Metode penelitian ini adalah analitik korelasi dengan *Cross Sectional*. Populasi adalah seluruh pasien diabetes mellitus yang di rawat di IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan bulan Februari – April 2016 jumlah 35 pasien dan besar sampel sebanyak 33 pasien dengan teknik *simple random sampling*. Variabel independent adalah aktivitas fisik sedangkan variabel dependennya adalah kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Data diperoleh dari observasi dan rekam medis kemudian dianalisis menggunakan uji *spearman's rho* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian diperoleh bahwa hampir sebagian pasien diabetes mellitus memiliki aktivitas fisik kurang sebanyak 48,4%, dan sebagian kecil pasien memiliki aktivitas fisik baik sebesar 9%. Hasil analisa dengan uji *statistic correlation spearman's rho* didapatkan nilai $rs = 0,554$ dan $p = 0,001$ dimana $p < 0,05$, maka ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Sehingga untuk menjaga kadar gula darah dalam batas normal dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas fisik, diit dan mengelola stress. Selain itu tenaga kesehatan juga memberikan penyuluhan tentang menjaga kadar gula darah dalam batas normal pasien diabetes mellitus tipe 2.

Kata kunci : *Diabetes mellitus, aktivitas fisik, kadar gula darah*

ABSTRACT

Moh, Suradi. 2016 **Physical Activity Relationship With Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus In Hospital emergency room Dr. Soegiri Lamongan.** Thesis Program S1 Nursing STIKes Muhammadiyah Lamongan. Supervisor (1) Cucuk Rahmadi P, SKP., Kes (2) Ihda Mauliyah SST, Kes.

Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia due to lack of the hormone insulin. In the initial survey obtained are still many patients in ER Hospital Dr. Soegiri Lamongan suffer from diabetes mellitus. This study aims to know is there any Physical Activity Relationship With Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus In Space IGD Hospital Dr. Soegiri Lamongan.

This research method is analytic correlation with Cross Sectional. The population is all patients with diabetes mellitus were treated in hospital emergency department Dr. Soegiri Lamongan February - April 2016 the number of 35 patients and a sample size of 33 patients with simple random sampling technique. The independent variable was the physical activity while variable dependentnya is the blood sugar levels in patients with diabetes mellitus type 2. Data obtained from observation and medical records were analyzed using Spearman's rho test with significance level $\alpha = 0.05$.

The results showed that almost half of patients with diabetes mellitus have less physical activity as much as 48.4%, and a minority of patients had good physical activity by 9%. Results were analyzed by statistical tests of Spearman's rho correlation values obtained $r_s = 0.554$ and $p = 0.001$ where $p < 0.05$, then there is a relationship of physical activity with blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus.

The conclusion from this study is there is a relationship of physical activity with blood sugar levels in patients with diabetes mellitus type 2. So to keep blood sugar levels within normal limits can be done by doing physical activity, diet and managing stress. Besides health workers also provide counseling on keeping blood sugar levels within the normal range of patients with type 2 diabetes mellitus

Keywords: *Diabetes mellitus, physical activity, blood sugar levels*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr.Soegiri Lamongan*” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk 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 yang 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.,Ners., M.kes selaku kaprodi S1 keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan.
3. Kepala ruangan IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan yang telah mendukung dan memberikan izin dalam proses penelitian ini.
4. Cucuk Rahmadi P., SKP., M.Kes selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
5. Ihda Mauliyah SST,M.kes. selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.

6. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan namanya.

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

Lamongan, Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
CURRICULUM VITAE	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Umum	9
1.3.2 Tujuan Khusus	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Teoritis	9
1.4.2 Praktisi	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Aktivitas Fisik	11
2.1.1 Pengertian.....	11
2.1.2 Aktivitas Fisik dan Kesehatan.....	12
2.1.3 Jenis Aktivitas Fisik	13
2.1.4 Takaran Melakukan Aktivitas Fisik	14

2.1.5	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik	16
2.1.6	Dimensi Aktivitas Fisik.....	17
2.1.7	Efek Aktivitas Fisik Terhadap Kontrol Gula Darah ...	18
2.1.8	Metode Pengkajian Aktivitas Fisik	20
2.2	Konsep Dasar Diabetes Mellitus.....	22
2.2.1	Pengertian.....	22
2.2.2	Etiologi.....	22
2.2.3	Klasifikasi Diabetes Mellitus	27
2.2.4	Patofisiologi Diabetes Mellitus	28
2.2.5	Manifestasi Klinik	29
2.2.6	Tanda Dan Gejala Diabetes Mellitus	30
2.2.7	Komplikasi	31
2.2.8	Diagnosis	32
2.2.9	Pemeriksaan Penunjang	32
2.2.10	Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus	33
2.2.11	Pencegahan	36
2.2.12	Penyuluhan	39
2.3	Kerangka Konsep.....	41
2.4	Hipotesis Penelitian.....	42

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1	Desain Penelitian.....	43
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	44
3.3	Kerangka Kerja	45
3.4	Populasi, Sampel dan Sampling.....	46
3.4.1	Populasi	46
3.4.2	Sampel	46
3.4.3	Sampling	48
3.5	Identifikasi Variabel.....	49
3.5.1	Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	49
3.5.2	Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	49
3.6	Definisi Operasional	49

3.7	Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian	50
3.7.1	Pengumpulan Data	50
3.7.2	Instrumen Penelitian.....	51
3.7.3	Pengolahan Dan Analisa Data.....	52
3.8	Etika Penelitian	54
3.8.1	Informed Consent Atau Lembar Persetujuan.....	54
3.8.2	Anonymity Atau Tanpa Nama	55
3.8.3	Confidentiality Atau Kerahasiaan	55
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Data Umum	56
4.1.2	Data Khusus	59
4.2	Pembahasan	60
4.2.1	Aktivitas Fisik	60
4.2.2	Kadar Gula Darah	63
4.2.3	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	64
BAB 5 PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dan Puasa	33
Tabel 3.1	Definisi Operasional Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr.Soegiri Lamongan 2016	50
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	57
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Usia di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	57
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Pendidikan di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	57
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Pekerjaan di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	58
Tabel 4.5	Distribusi Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	58
Tabel 4.6	Distribusi kadar gula darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	59
Tabel 4.7	Distribusi Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang IGD RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2016.	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr.Soegiri Lamongan 2016	41
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang IGD RSUD Dr.Soegiri Lamongan 2016	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Nama Lampiran
Lampiran 1	Jadwal penyusunan skripsi
Lampiran 2	Surat permohonan ijin melakukan penelitian
Lampiran 3	Surat balasan dari kepala RSUD Dr.Soegiri Kab. Lamongan untuk melakukan penelitian
Lampiran 4	Lembar permohonan menjadi responden
Lampiran 5	Lembar pernyataan kesedian menjadi responden
Lampiran 6	Kisi-kisi kuesioner
Lampiran 7	Lembar kuesioner penelitian
Lampiran 8	Kunci jawaban
Lampiran 9	Tabulasi data
Lampiran 10	Hasil analisa data
Lampiran 11	Lembar konsultasi

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

d	: Tingkat kesalahan yang dipilih ($d = 0,05$)
d^2	: Selisih setiap pasangan Rank
n	: Perkiraan jumlah sampel
n	: Jumlah pasangan Rank untuk Spearman.
N	: Perkiraan besar populasi
p	: Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 0,5
q	: $1 - p$
r_s	: Nilai korelasi Spearman Rank
SPSS	: Statistical Product and Service Solution
WHO	: World Health Organization
Z	: Nilai standard normal untuk $\alpha = 0,05$ (1,96)
$\sum S_m$: Jumlah skor yang di dapat
$\sum S_p$: Jumlah skor tertinggi