

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN AKTIVITAS  
FISIK PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD  
ULIN BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Guna memenuhi sebagian syarat  
untuk memperoleh derajat Sarjana Keperawatan  
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Oleh  
Nurul Izatil Hasanah  
1910913320025



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BANJARBARU**

**MARET, 2023**

Karya Tulis Ilmiah

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN AKTIVITAS FISIK  
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD ULIN  
BANJARMASIN**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurul Izatil Hasanah**

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji

Pada tanggal 10 Maret 2023

**Susunan Dewan Pengaji**

Pembimbing Utama

Noor Diani, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB.

Anggota Dewan Pengaji Lain

Maulidya Septiany, Ns., M.Kep.

Pembimbing Pendamping

Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S., Ph.D.

Kurnia Rachmawati, Ns., MNSc

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan



Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S., Ph.D.

Koordinator Program Studi Keperawatan

## LEMBAR PERSEMPAHAN

Alhamdulillahi Robbil Alamin, segala puji bagi Allah Subhanahhu wata'ala atas seluruh rahmat, berkah, dan karunia-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI). Tidak lupa penulis juga menyampaikan segenap terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya yakni ayah saya H. Saipul Bakhri dan ibu saya Ainun Jariah yang telah memberikan kasih sayang, *support*, dan doa kepada saya disetiap proses yang saya lalui dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Orang terdekat saya (Muhammad Fasya Aminullah) yang sudah memberikan dukungan, bantuan, dan masukan kepada saya agar tetap berjuang dalam proses penggerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Teman-teman departemen medikal bedah (Rena Noviana, Mas Adhea Pramesti Regita, Dwi Fachrudin Al-Farizi, Ridha Khairina, Nola Rosita dan Najahutami Wildan) yang telah memberikan bantuan, dukungan dan masukan dalam proses penggerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Teman-teman *DOLIX* yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas *support* dan doa kalian hingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah Swt membala segala kebaikan kalian semua dan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat kedepannya bagi khalayak orang banyak.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan sebelumnya untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 10 Maret 2023

Nurul Izatil Hasanah

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin” tepat pada waktunya karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Keperawatan di Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Dr. dr. Istiana, M. Kes. yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam proses pelaksanaan penelitian. Dosen pembimbing, Ibu Noor Diani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB. dan Bapak Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S., Ph.D. yang sudah berkenan memberikan saran, masukan, serta arahan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Kedua dosen penguji Ibu Maulidya Septiany, Ns., M.Kep. dan Ibu Kurnia Rachmawati, Ns., MNSc. yang telah memberikan kritik, saran dan arahan sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi lebih baik.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis memiliki harapan bahwa penelitian ini akan bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, 10 Maret 2023

Nurul Izatil Hasanah

## ABSTRAK

### FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN AKTIVITAS FISK PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Hasanah, Nurul Izatil

**Latar Belakang** : Penyakit tidak menular (PTM) adalah masalah kesehatan yang mencapai tahap serius di Indonesia. Salah satunya adalah diabetes melitus. Aktivitas fisik merupakan salah satu hal penting bagi masyarakat sebagai penurunan angka kejadian diabetes melitus. Ada beberapa faktor yang memengaruhi aktivitas fisik seseorang antara lain usia, pekerjaan, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pengetahuan, persepsi rintangan, efikasi diri, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan.

**Tujuan** : mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin.

**Metode** : Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yakni *probability sampling* dengan jenis *consecutive sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 41 orang. Instrumen yang digunakan yakni data demografi, kuesioner *IPAQ*, dan kuesioner faktor aktivitas fisik. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square*.

**Hasil** : hasil analisis data pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin mengenai faktor aktivitas yang berhubungan dengan aktivitas fisik yakni, usia ( $P$  Value = 0,010), jenis kelamin ( $P$  Value = 0,001), pendidikan terakhir ( $P$  Value = 0,027) pekerjaan ( $P$  Value = 0,037), pengetahuan ( $P$  Value = 0,042), persepsi rintangan ( $P$  Value = 0,030). Sedangkan untuk faktor aktivitas fisik penderita diabetes melitus yang tidak memiliki hubungan adalah efikasi diri ( $P$  Value = 0,411), dukungan keluarga ( $P$  Value = 0,062), dukungan petugas kesehatan ( $P$  Value = 0,169).

**Diskusi** : Dari hasil penelitian dengan responden penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin terdapat hubungan aktivitas fisik adalah usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, pengetahuan, persepsi rintangan. Yang tidak memiliki hubungan ialah efikasi diri, dukungan keluarga, dukungan petugas kesehatan.

## **ABSTRACT**

### **FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT RSUD ULIN BANJARMASIN**

**Hasanah, Nurul Izatil**

**Background:** Non-communicable diseases (PTM) are health problems that have reached a serious stage in Indonesia. One of them is diabetes mellitus. Physical activity is one of the important things for the community as a reduction in the incidence of diabetes mellitus. There are several factors that influence a person's physical activity, including age, occupation, gender, last education, knowledge, perception of obstacles, self-efficacy, family support, and support from health workers.

**Objective:** To determine the factors associated with physical activity in patients with type 2 diabetes mellitus at Ulin General Hospital, Banjarmasin.

**Methods:** This study used a cross-sectional design. The sampling technique is probability sampling with consecutive sampling types. The sample of this research is 41 people. The instruments used were demographic data, the IPAQ questionnaire, and the physical activity factor questionnaire. Data analysis used univariate and bivariate analysis using the chi square test.

**Results:** Results of data analysis on type 2 diabetes mellitus at Ulin Hospital Banjarmasin regarding activity factors related to physical activity namely, age ( $P$  Value = 0.010), gender ( $P$  Value = 0.001), last education ( $P$  Value = 0.027) work ( $P$  Value = 0.037), knowledge ( $P$  Value = 0.042), perceived obstacles ( $P$  Value = 0.030). As for the physical activity factors of people with diabetes mellitus that have no relationship are self-efficacy ( $P$  Value = 0.411), family support ( $P$  Value = 0.062), support from health workers ( $P$  Value = 0.169).

**Discussion:** From the results of research with respondents with type 2 diabetes mellitus at Ulin Hospital, Banjarmasin, there is a relationship between physical activity, namely age, gender, last education, occupation, knowledge, perception of obstacles. What has no relationship is self-efficacy, family support, support from health workers.

## DAFTAR ISI

<b>PERSEMAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</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 Bagi Perawat/Pelayanan Keperawatan.....	7
1.4.2 Bagi Pasien .....	7
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	8
1.4.4 Peneliti Selanjutnya .....	8
1.5 Keaslian Penelitian .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Diabetes Melitus .....	10
2.1.1 Definisi.....	10
2.1.2 Jenis-Jenis Diabetes Melitus .....	10
2.2 Diabetes Melitus Tipe 2 .....	11
2.2.1 Pengertian .....	11
2.2.2 Faktor Risiko Diabetes Melitus.....	12
2.2.3 Patofisiologi Diabetes Melitus .....	13
2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus terhadap Aktivitas Fisik ...	13
2.2.5 Etiologi.....	16
2.2.6 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus.....	17
2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus .....	18

2.2.8 Penatalaksanaan Diabetes Melitus .....	19
<b>2.3 Aktivitas Fisik.....</b>	<b>21</b>
2.3.1 Definisi.....	21
2.3.2 Jenis Aktivitas fisik.....	21
2.3.3 Manfaat Aktivitas fisik .....	24
2.3.4 Faktor-faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik.....	25
2.3.5 Alat Ukur Aktivitas Fisik .....	32
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>36</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	36
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	38
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	38
4.2.1 Populasi .....	38
4.2.2 Sampel.....	38
4.3 Instrumen Penelitian .....	40
4.4 Uji Instrumen .....	43
4.5 Variabel Penelitian.....	45
4.6 Definisi Operasional .....	46
4.7 Prosedur Penelitian .....	48
4.7.1 Tahap Persiapan.....	48
4.7.2 Pelaksanaan.....	48
4.8 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	50
4.8.1 Teknik Pengumpulan Data .....	50
4.8.2 Teknik Pengolahan Data .....	50
4.9 Analisis Data .....	53
4.9.1 Analisis Univariat.....	53
4.9.2 Analisis Bivariat .....	53
4.10 Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
4.10.1 Tempat Penelitian.....	54
4.10.2 Waktu Penelitian.....	54
4.11 Etika Penelitian.....	54
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Analisis Univariat.....	56
5.1.1 Identifikasi Faktor-faktor Aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus tipe 2 .....	56

5.1.2 Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin.....	58
<b>5.2 Analisis Bivariat .....</b>	<b>59</b>
5.2.1 Hubungan Usia dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin.....	59
5.2.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Aktivitas Fisik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	60
5.2.3 Hubungan Pendidikan Terakhir dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	61
5.2.4 Hubungan Pekerjaan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	62
5.2.5 Hubungan Pengetahuan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	63
5.2.6 Hubungan Efikasi Diri dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	64
5.2.7 Hubungan Dukungan Keluarga dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	65
5.2.8 Hubungan Dukungan Petugas Kesehatan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin.....	66
5.2.9 Hubungan Persepsi Rintangan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	67
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
6.1 Faktor-Faktor Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus	69
6.1.1 Hubungan Usia dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin.....	76
6.1.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	78
6.1.3 Hubungan Pendidikan Terakhir dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	79

6.1.4 Hubungan Pekerjaan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	80
6.1.5 Hubungan Pengetahuan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	82
6.1.6 Hubungan Efikasi Diri dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	83
6.1.7 Hubungan Dukungan Keluarga dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	85
6.1.8 Hubungan Dukungan Petugas Kesehatan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin.....	86
6.1.9 Hubungan Persepsi Rintangan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin .....	88
6.2 Keterbatasan Penelitian.....	90
<b>BAB 7 PENUTUP.....</b>	<b>91</b>
7.1 Simpulan .....	91
7.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kisi-kisi Instrumen Physical Activity Questionnaires (IPAQ) .....	41
Tabel 4.2 Kisi-kisi faktor aktivitas fisik .....	42
Tabel 4.3 Definisi Operasional Variabel Independen dan Dependental .....	46
Tabel 4.4 Definisi Operasional Variabel Independen dan Dependental (Lanjutan) .....	47
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi faktor aktvititas fisik pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022(n=41) .....	56
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi aktivitas fisik responden pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41) .....	58
Tabel5.3 Analisis Hubungan Usia dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41) .....	59
Tabel 5.4 Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=4).....	60
Tabel 5.5 Analisis Hubungan Pendidikan Terakhir dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41).....	61
Tabel 5.6 Analisis Hubungan Pekerjaan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41) .....	62
Tabel5.7 Analisis Hubungan Pengetahuan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41).....	63
Tabel 5.8 Analisis Hubungan Efikasi Diri dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41) .....	64
Tabel 5.9 Analisis Hubungan Dukungan Keluarga dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41).....	65

Tabel 5.10 Analisis Hubungan Dukungan Petugas Kesehatan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41) .....	66
Tabel 5.11 Analisis Hubungan Persepsi Rintangan dengan Aktivitas Fisik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2022 (n=41).....	67

## DAFTAR SINGKATAN

DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
GPAQ	: <i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
HDL	: <i>High-Density Lipoprotein</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaires</i>
MET's	: <i>Metabolic Equivalents Of Task</i>
OHO	: Obat Hiperglikemia Oral
PAQ-C	: <i>Physical Activity Questionnaire for Older Children</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
HGP	: <i>Hepatic Glucose Production</i>
Perkeni	: Perkumpulan Endokrin Indonesia

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Biodata Peneliti
2. Surat Izin Studi Pendahuluan
3. Surat Izin Studi Pendahuluan di RSUD Ulin Kota Banjarmasin
4. Izin Penggunaan Kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) yang telah diterjemahkan ke Bahasa Indonesia
5. Lembar Informasi penelitian
6. Lembar *Informed Consent*
7. Dokumentasi Kegiatan Studi Pendahuluan
8. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data Penelitian
9. Lembar Kuesioner Data Demografi
10. Lembar kuesioner tingkat Aktivitas fisik (IPAQ)
11. Lembar kuesioner faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas fisik
12. Surat pengantar uji *expert*
13. Lembar penilaian uji *expert*
14. Hasil penilaian uji *expert*
15. Lembar Konsultasi Bimbingan KTI
16. Data Rekap Hasil SPSS
17. Hasil Uji Hubungan Dua Variabel Penelitian
18. Total Aktivitas Fisik
19. Surat Permohonan *Ethical Clearence*
20. Surat Keterangan Kelaikan Etik Penelitian
21. Surat Permohonan Izin Penelitian
22. Surat Izin Melakukan Penelitian dari RSUD Ulin Banjarmasin
23. Jawaban Kuesioner Responden Penelitian