

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN  
DIABETES MELLITUS PADA USIA DEWASA AKHIR DI DESA SARIREJO  
KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN LAMONGAN  
KABUPATEN LAMONGAN**



**ADAM SA'RIZAL ABABIL**  
**NIM. 17.02.01.2384**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**2021**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN  
DIABETES MELLITUS PADA USIA DEWASA AKHIR DI DESA SARIREJO  
KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN LAMONGAN  
KABUPATEN LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**

**ADAM SA'RIZAL ABABIL  
NIM. 17.02.01.2384**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN  
2021**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : ADAM SA'RIZAL ABABIL  
NIM : 1702012384  
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 22 OKTOBER 1998  
INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :” Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten 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 mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 27 Mei 2021  
yang menyatakan

**ADAM SA'RIZAL ABABIL**  
**NIM. 17.02.01.2384**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh : ADAM SA'RIZAL ABABIL  
NIM : 1702012384  
Judul : HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS PADA  
USIA DEWASA AKHIR DIDESA SARIREJO  
KECAMATAN LAMONGAN KABUPATEN  
LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Skripsi.

Oleh :

Mengetahui :

**Pembimbing I**



**Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIK. 19878 08 21 2006 01 015**

**Pembimbing II**



**H. Alifin, S.KM., M.Kes**  
**NIK. 19610421/200508 004**

## LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Skripsi

Di Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1-Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 07 Juni 2021

### PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr.H. Masram, M.M., M.Pd

Anggota : 1. Arifal Aris, S. Kep., Ns., M. Kes

2. H. Alifin, S. KM., M. Kes

Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan



Arifal Aris, S. Kep., Ns., M. Kes  
NPP. 19878 08 21 2006 01 015

## *CURRICULUM VITAE*

Nama : ADAM SA'RIZAL ABABIL

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 22 Oktober 1998

Alamat : Ds. Sarirejo RT 003 RW 003 Kelurahan Sukorejo,  
Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan :

1. TK Sukomulyo II Lamongan : Lulus Tahun 2004
2. SDIP Al-Mudhofar Lamongan : Lulus Tahun 2010
3. SMP Negeri 5 Lamongan : Lulus Tahun 2013
4. SMK Nahdlatul Ulama Lamongan : Lulus Tahun 2016
5. Prodi S-1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2017 sampai sekarang.

## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

”Optimis, sabar, berdo’a dan selalu berusaha, Semua akan ada jalannya”

### **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, sesungguhnya tiada kata yang pantas di ucap selain puji syukur kepada ALLAH SWT, tuhan semesta alam yang telah memberikan kekuatan, kemudahan serta petunjuk kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan segala keterbatasan dan kekurangan.

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya bapakku tersayang Mulyadi yang telah bverjuang mencari nafkah tak kenal lelah membesarkan saya serta selalu mendo’akan saya dan ibuku tersayang Astutik yang sudah membesarkan saya, memberikan kasih sayang, mendo’akan saya setiap hari serta selalu memberi dukungan kepada saya.

Terimakasih untuk sahabat-sahabat ku yang selalu memberikan dukungan dan motivasi, memberi kasih sayang dan selalu membantuku ketika susah.

Terimakasih kepada dosen Pembimbing atas bimbingan dan nasehatnya dan terimakasih kepada seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Lamongan karena sudah memberi ilmunya.

## ABSTRAK

Sa'rizal, Adam. 2021. **Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.** Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) Arifal Aris, S. Kep., Ns., M. Kes dan Pembimbing (2) H. Alifin, S. KM., M. Kes.

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolute. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus pada usia dewasa akhir di Desa Sarirejo kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengambilan sampel menggunakan *Accident Sampling*, Populasi penelitian di Desa Sarirejo sebanyak 30 responden usia dewasa akhir. Analisa dengan menggunakan *uji regresi linier berganda*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan dan tidak adanya hubungan dengan diabetes mellitus pada usia desawa akhir. Di berikan kuesioner pola makan pada responden dan di hasilkan tingkat signifikan ( $Sig.>0,05$ ) dan nilai significant yang di hasilkan 0,025 yang artinya H1 di terima yang artinya ada hubungan antara pola makan dengan diabetes mellitus, dan di berikan kusioner aktivitas fisik pada responden dan di hasilkan tingkat signifikan ( $Sig.>0,05$ ) dan nilai significant yang di hasilkan 0,103 yang artinya H2 ditolak, yang artinya tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan diabetes mellitus.

**Kata Kunci :** Pola Makan, Aktivitas Fisik, Diabetes Mellitus



## ABSTRACT

Sa'rizal, Adam. 2021. **The Relationship between Diet and Physical Activity with Diabetes Mellitus in Late Adulthood in Sarirejo Village, Sukorejo Village, Lamongan District, Lamongan Regency.** Undergraduate Thesis Nursing Study Program, University of Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) Arifal Aris, S. Kep., Ns., M. Kes dan Pembimbing (2) H. Alifin, S. KM., M. Kes.

Diabetes Mellitus is a disease characterized by blood glucose levels exceeding normal and disruption of carbohydrate, fat and protein metabolism caused by relative or absolute deficiency of the hormone insulin. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between diet and physical activity with the incidence of diabetes mellitus in late adulthood in Sarirejo Village, Sukorejo Village, Lamongan District, Lamongan Regency. The design of this research is quantitative with a descriptive approach. Sampling using Accident Sampling, the study population in Sarirejo village as many as 30 respondents of late adulthood. Analysis using multiple linear regression test. The results of this study indicate a relationship and no relationship with diabetes mellitus at the late age of adulthood. A dietary questionnaire was given to the respondent and a significant level was generated (Sig.> 0.05) and a significant value was 0.025, which means H1 was accepted, which means that there is a relationship between diet and diabetes mellitus, and physical activity questionnaires are given. respondents and the result is a significant level (Sig.> 0.05) and a significant value is 0.103, which means that H2 is rejected, which means that there is no relationship between physical activity and diabetes mellitus.

**Keywords:** Diet, Physical Activity, Diabetes Mellitus

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/ Ibu :

1. Drs. Budi Utomo, M.Kes, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan
3. Suratmi, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
4. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
5. H. Alifin, S. KM., M. Kes selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Jono selaku ketua RT Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan yang telah memberi izin untuk melakukan survei awal.
7. Rini Agustini selaku teman dekat yang selalu meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu dalam pembuatan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada seluruh sahabat-sahabatku kelas yang selalu memberikan semangat.
9. Seluruh responden yang telah bersedia dalam memberikan informasi dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam terselesaikannya skripsi ini.

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, Februari 2021

Penulis



**ADAM SA'RIZAL ABABIL**  
**NIM. 17.02.01.2384**

## DAFTAR ISI

|   |       |
|---|-------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                            | i     |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....                         | ii    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....                       | ii    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                        | iii   |
| <b><i>CURRICULUM VITAE</i></b> .....                  | v     |
| <b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN MOTTO</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> .....                            | xvi   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                          | xvii  |
| <b>DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN</b> .....              | xviii |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....                        | 1     |
| 1.1 Latar Belakang.....                               | 1     |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                              | 6     |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                           | 7     |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                                | 7     |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                             | 7     |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                          | 7     |
| 1.4.1 Bagi Akademis .....                             | 7     |
| 1.4.2 Bagi Praktis .....                              | 8     |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                   | 9     |
| 2.1 Konsep Pola makan.....                            | 9     |
| 2.1.1 Pengertian.....                                 | 9     |
| 2.1.2 Bahan Makanan yang Dianjurkan.....              | 9     |
| 2.1.3 Jumlah Makanan yang Dikonsumsi .....            | 11    |
| 2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan..... | 11    |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1.5 Jadwal Makan yang Dianjurkan .....                            | 13        |
| 2.2 Konsep Aktivitas Fisik .....                                    | 14        |
| 2.2.1 Pengertian.....   | 14        |
| 2.2.2 Manfaat Aktivitas Fisik Bagi Penderita Diabetes Melitus ..... | 14        |
| 2.2.3 Jenis Aktivitas Fisik .....                                   | 15        |
| 2.2.4 Kategori Aktivitas Fisik .....                                | 15        |
| 2.2.5 Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah.....  | 16        |
| 2.3 Konsep Diabetes Melitus.....                                    | 17        |
| 2.3.1 Pengertian.....   | 17        |
| 2.3.2 Etiologi.....   | 18        |
| 2.3.3 Klasifikasi.....  | 18        |
| 2.3.4 Faktor Resiko Diabetes Melitus .....                          | 20        |
| 2.3.5 Patofisiologi.....  | 23        |
| 2.3.6 Manifestasi Klinik .....                                      | 25        |
| 2.3.7 Komplikasi .....  | 26        |
| 2.3.8 Penatalaksanaan .....   | 27        |
| 2.3.9 Terapi Penderita DM.....                                      | 30        |
| 2.4 Kerangka Konsep.....  | 34        |
| 2.5 Hipotesis Penelitian.....                                       | 35        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>                                 | <b>36</b> |
| 3.1 Desain Penelitian .....   | 36        |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....                                | 36        |
| 3.3 Kerangka Kerja.....   | 37        |
| 3.4 Identifikasi Variabel.....                                      | 38        |
| 3.5 Definisi Operasional .....                                      | 38        |
| 3.6 Populasi, Sample, dan Sampling.....                             | 40        |
| 3.6.1 Populasi Penelitian.....                                      | 40        |
| 3.6.2 Sample Penelitian .....                                       | 40        |
| 3.6.3 Sampling Penelitian .....                                     | 41        |
| 3.7 Pengumpulan dan Analisa data.....                               | 41        |
| 3.7.1 Pengumpulan Data.....   | 41        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.7.2 Instrumen Penelitian .....                             | 41        |
| 3.7.3 Pengolahan Data .....                                  | 42        |
| 3.7.4 Analisa Data .....                                     | 43        |
| 3.8 Etika Penelitian .....                                   | 45        |
| 3.8.1 <i>Informed Consent</i> .....                          | 45        |
| 3.8.2 <i>Anonimity</i> (Tanpa Nama) .....                    | 45        |
| 3.8.3 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....              | 45        |
| <b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>           | <b>46</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                                   | 46        |
| 4.1.1 Data Umum .....  | 46        |
| 4.1.2 Data Khusus Responden .....                            | 49        |
| 4.2 Pembahasan .....   | 52        |
| 4.2.1 Pola Makan.....  | 52        |
| 4.2.2 Aktivitas Fisik.....                                   | 54        |
| 4.2.3 Diabetes Melitus .....                                 | 56        |
| 4.2.4 Hubungan Pola Makan Dengan Diabetes Melitus.....       | 58        |
| 4.2.5 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes melitus ..... | 61        |
| <b>BAB 5 PENUTUP.....</b>                                    | <b>64</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 64        |
| 5.2 Saran .....  | 64        |
| 5.2.1 Bagi Akademis .....                                    | 64        |
| 5.2.2 Bagi Praktisi .....                                    | 65        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                  | <b>66</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>68</b> |

## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan ..... | 39             |
| Tabel 4.1 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Pendidikan Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                                     | 47             |
| Tabel 4.2 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Pekerjaan Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                                      | 47             |
| Tabel 4.3 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Lama Menderita Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                                 | 48             |
| Tabel 4.4 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Umur Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....   | 48             |
| Tabel 4.5 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Pola Makan Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                                     | 49             |
| Tabel 4.6 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                                | 49             |
| Tabel 4.7 Distibusi Responden Diabetes Melitus Berdasarkan Gula Darah Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                                     | 50             |
| Tabel 4.8 Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....  | 50             |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.9 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan..... | 51 |
|---|----|



## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan.....                 | 34             |
| Gambar 3.1 Kerangka Kerja Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia Dewasa Akhir Di Desa Sarirejo Kelurahan Sukorejo Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan ..... | 37             |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Jadwal Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Ijin Melakukan Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 3 : Surat Ijin Melakukan Penelitian dari KESBANGPOL Kabupaten Lamongan
- Lampiran 4 : Surat Ijin Melakukan Penelitian dari Kecamatan Lamongan
- Lampiran 5 : Lembar Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 8 : Lembar Kunci Jawaban Kuesioner
- Lampiran 9 : Lembar Pengumpulan Data
- Lampiran 10 : Hasil SPSS
- Lampiran 11 : Lembar Konsultasi Bimbingan

## DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN

|                |  |
|----------------|--|
| -              | : Sampai   |
| %              | : Persen   |
| &              | : Dan  |
| /              | : Atau   |
| <              | : Kurang dari                                      |
| >              | : Lebih dari                                       |
| =              | : Sama dengan                                      |
| ≤              | : Kurang dari sama dengan                          |
| ≥              | : Lebih dari sama dengan                           |
| H <sub>1</sub> | : Terdapat hubungan yang signifikan                |
| KMME           | : Kuesioner Masalah Mental Emosional               |
| M. Si          | : Magister Sains                                   |
| M. Kep         | : Magister Keperawatan                             |
| M. Kes         | : Magister Kesehatan                               |
| NIK            | : Nomor Induk Kerja                                |
| NIM            | : Nomor Induk Mahasiswa                            |
| Ns             | : Ners   |
| S. Kep         | : Sarjana Keperawatan                              |
| SAK            | : Satuan Acara Kegiatan                            |
| SCAS           | : <i>Spence Children's Anxiety Scale</i>           |
| SOP            | : Standar Operasional Prosedur                     |
| SPSS           | : <i>Statistical Product and Service Solutions</i> |
| SUSENAS        | : Survey Kesehatan Nasional                        |
| UNICEF         | : <i>United Nations Children's Fund</i>            |
| VAS            | : <i>Visual Analogue Scale</i>                     |