



**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DAN USIA DENGAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA WANITA**

SKRIPSI

Oleh :

NADIA

NIM. 060116A020

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2020**



**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DAN USIA DENGAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA WANITA**

SKRIPSI

Skripsi ini iajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)

Oleh :

NADIA

NIM. 060116A020

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2020**

Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Gizi
Skripsi, September 2020
Nadia
060116A020

HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DAN USIA DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA WANITA
(72 halaman + 13 tabel + 5 gambar + 6 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Obesitas dan usia berpengaruh terhadap kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah berkaitan dengan IMT, lingkar pinggang dan persen lemak tubuh serta dapat digunakan untuk mengukur status obesitas.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara obesitas dan usia dengan kadar glukosa darah pada wanita.

Desain : *Literature Review (LR)*, database yang digunakan yaitu *Google Scholar* dan *proquest* terbitan tahun 2015 s.d 2020 yang dapat diakses *fulltext* dalam format PDF dengan jumlah 5 artikel.

Hasil : Terdapat 5 artikel full teks dengan problem sesuai dengan kriteria inklusi dengan outcome yaitu 3 artikel menyampaikan ada hubungan signifikan IMT, lingkar pinggang dan persen lemak tubuh dengan kadar gula darah pada wanita dan 2 artikel menyampaikan tidak ada hubungan IMT, lingkar pinggang dengan kadar gula darah pada wanita $p > 0,05$.

Simpulan : Ada hubungan antara IMT dengan kadar glukosa darah dan lingkar pinggang dengan kadar glukosa darah di pengaruhi oleh usia >40 tahun. Ada hubungan antara persen lemak tubuh dengan kadar glukosa darah dipengaruhi oleh jaringan lemak yang berlebih didalam tubuh.

Kata kunci : Obesitas, Indeks Massa Tubuh, Lingkar Pinggang, Persen Lemak Tubuh, Kadar Glukosa Darah dan Wanita.

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health, Nutrition Study Program
Final Assignment, September 2020
Nadia
060116A020

RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND AGE WITH BLOOD GLUCOSE LEVELS IN WOMEN

(72 page + 13 table + 5 pictures + 6 attachments)

ABSTRACT

Background : Obesity and age affect blood glucose levels. Blood glucose levels are related to BMI, waist circumference and percentage body fat can be used to measure obesity status.

Objective: The aim of the study was to analyze the correlation between obesity and age with blood glucose levels in women.

Design: Literature Review (LR), the database used is Google Scholar, proquest in 2015 to 2020 which can be accessed in full text in PDF format with a total of 5 articles.

Results: There were 5 full text articles with problems according to the inclusion criteria with the outcome, namely 3 articles conveying that there was a significant relationship between BMI, waist circumference and body fat percent with blood sugar levels in women and 2 articles said there was no relationship between BMI, waist circumference and sugar levels. blood in women $p > 0.05$.

Conclusion: There is a relationship between BMI with blood glucose levels and waist circumference with blood glucose levels influenced by age > 40 years. There is a relationship between the percent of body fat and blood glucose levels which are influenced by excess fat tissue in the body.

Keywords : Obesity, Age, Body Mass Index, Waist Circumference, Percent Body Fat, Blood Glucose Levels and Women.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

HUBUNGAN OBESITAS DAN USIA DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA WANITA

Oleh :

NADIA

NIM. 060116A020

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, September 2020

Pembimbing Utama

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0603058501

Pembimbing Pendamping

Purbowati, S.Gz.,M.Gizi
NIDN. 0614058702

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DAN USIA DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA WANITA

disusun oleh:

NADIA

NIM : 060116A020

telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 29 September 2020

Tim Pengaji:

Ketua/Pembimbing Utama

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0603058501

Anggota / Pengaji

Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Pembimbing Pendamping

Purbowati, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0614058702



Ketua Program Studi Gizi

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0603058501

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Nadia
Tempat, Tanggal Lahir : Negeringarip, 05 Januari 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Jl. Raya Pasar Pangkul, Pekon Kunyayan, Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung.
Riwayat Pendidikan :
1. TK ABA Aisyah Wonosobo : Tahun 2003-2004
2. SD Negeri 1 Soponyono : Tahun 2004-2010
3. SMP Negeri 1 Kotaagung : Tahun 2010-2013
4. SMA Negeri 2 Kotaagung : Tahun 2013-2016
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2016-2020

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Nadia

NIM : 060116A020

Mahasiswa : Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**Hubungan Obesitas dan Usia Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Wanita**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, September 2020
Yang Membuat Pernyataan,



Nadia
060116A020

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadia
Nomor Induk Mahasiswa : 060116A020
Program Studi : S1 Gizi

Menyatakan memberi kewenangan kepada pihak Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media formatkan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Hubungan Obesitas dan Usia Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Wanita” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, September 2020
Yang Membuat Pernyataan,



Nadia
060116A020

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya dan parisipasi dari berbagai pihak yang telah banyak membantu, sehingga skripsi berjudul “hubungan obesitas dan usia dengan kadar glukosa dan usia darah pada wanita” dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo dan pembimbing utama, atas waktu, pengarahan serta masukan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
3. Ibu purbowati, S.Gz., M.Gizi selaku pembimbing pendamping dan dosen wali akademik, terimakasih atas segala bimbingan, motivasi, perhatian, arahan dan masukannya dalam penyusunan propos al ini dan proses pembelajaran selama penulis menuntut ilmu di Universitas Ngudi Waluyo.
4. Seluruh dosen Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo yang telah membimbing dan memotivasi saya untuk dapat menyusun skripsi ini.
5. Kedua orang tua yang tercinta Bapak Edi Susilo dan ibu Diana, Adek Alleira Nindya dan keluarga besar yang telah memberikan banyak dukungan baik itu do'a, motivasi, semangat dan materi kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi penelitian ini.

6. Sahabat Seperjuangan (Erwin, Sisca, Elisabeth) yang memberikan semangat, dan yang selalu ada di saat suka dan duka dalam setiap proses mengerjakan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 yang selalu mendukung dan memberikan motivasi, saran dan masukan kepada penulis.
8. Keluarga kost pak Jho yang sudah saya anggap keluarga saya sendiri, terimakasih atas bantuannya selama ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Ungaran, juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | v |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | vi |
| RIWAYAT HIDUP PENELITI | vii |
| PERNYATAAN ORISINILITAS..... | viii |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I <u>PENDAHULUAN</u> | Error! Bookmark not defined. |
| A. Latar Belakang..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Rumusan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Tujuan Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| D. Manfaat Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u> | Error! Bookmark not defined. |
| A. Kadar Glukosa Darah | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Metabolisme glukosa darah | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kadar Glukosa Darah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Gangguan kadar glukosa darah | Error! Bookmark not defined. |
| 4. Macam-macam pemeriksaan Kadar Glukosa Darah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5. Cara Pemeriksaan Glukosa Darah | Error! Bookmark not defined. |
| 6. Sampel Pemeriksaan | Error! Bookmark not defined. |
| 7. Metode Pemeriksaan Glukosa Darah..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Obesitas..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|---|------------------------------|
| 1. Pengertian Obesitas..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Faktor penyebab obesitas | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Gejala yang ditimbulkan obesitas | Error! Bookmark not defined. |
| 4. Dampak obesitas | Error! Bookmark not defined. |
| 5. Pemeriksaan Obesitas | Error! Bookmark not defined. |
| 6. Penilaian status gizi obesitas..... | Error! Bookmark not defined. |
| 7. Persen lemak tubuh..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Kerangka Teori | Error! Bookmark not defined. |
| D. Kerangka Konsep..... | Error! Bookmark not defined. |
| E. Hipotesis | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. Desain Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| B. Penelusuran literature | Error! Bookmark not defined. |
| C. Definisi Operasional | Error! Bookmark not defined. |
| D. Ekstraksi Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| E. Cara penyimpulan Hasil | Error! Bookmark not defined. |
| F. Alur Penelusuran Artikel | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Artikel yang Digunakan..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Ringkasan Artikel Yang Digunakan | Error! Bookmark not defined. |
| C. Pembahasan | Error! Bookmark not defined. |
| D. Keterbatasan Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Simpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Saran | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Teori | 48 |
| Gambar 2.2 Kerangka Konsep | 48 |
| Gambar 3.1 Alur penelusuran literature hubungan indeks massa tubuh dan usia dengan kadar glukosa darah pada wanita | 54 |
| Gambar 3.2 Alur penelusuran literature lingkar pinggang dan usia dengan kadar glukosa darah pada wanita | 55 |
| Gambar 3.3 Alur penelusuran literature persen lemak tubuh dan usia dengan kadar glukosa darah pada wanita | 56 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 1. | Katagori kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnose diabetes mellitus (mg/dl) (Perkeni, 2015). | 9 |
| Tabel 2. | Klasifikasi Hasil Kadar Glukosa Darah Puasa..... | 20 |
| Tabel 3. | Klasifikasi Hasil Kadar Glukosa Darah Sewaktu | 20 |
| Tabel 4. | Klasifikasi Hasil Uji Toleransi Glukosa Oral | 21 |
| Tabel 5. | Klasifikasi Kadar HBA1C..... | 21 |
| Tabel 6. | Klasifikasi IMT menurut WHO criteria Asia Fasifik | 34 |
| Tabel 7. | Klasifikasi IMT untuk Indonesia | 34 |
| Tabel 8. | Klasifikasi ukuran lingkar pinggang | 39 |
| Tabel 9. | Klasifikasi persen lemak tubuh berdasarkan kemenkes 2017..... | 42 |
| Tabel 10. | Klasifikasi persen lemak tubuh | 42 |
| Tabel 11. | Definisi Operasional | 51 |
| Tabel 12. | Kriteria inklusi dan eksklusi | 57 |
| Tabel 13. | Ekstrasi data | 58 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Rincian anggaran penelitian
- Lampiran 3 Surat permohonan studi pendahuluan
- Lampiran 4 Surat izin studi pendahuluan Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Semarang
- Lampiran 5 Surat rekomendasi Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang
- Lampiran 6 Data studi pendahuluan

