

**HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT PENGETAHUAN, DAN
AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT JALAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENUA**

Skripsi

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV
Gizi**



OLEH :

**MONALISA JAYADI
NIM. P00313020017**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
PRODI D-IV GIZI
TAHUN 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT PENGETAHUAN
DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT JALAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENUA**

Yang diajukan oleh :

MONALISA JAYADI

P00313020017

Telah disetujui oleh :

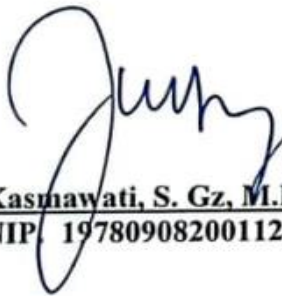
Pembimbing Utama,



Wiralis, STP, M.Si., Med
NIP. 19651231198703 2 009

Tanggal 13 Agustus 2024

Pembimbing Pendamping,



Kasmawati, S. Gz, M.Kes
NIP. 19780908200112 2 002

Tanggal 9 Agustus 2024

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR PROGRAM

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT PENGETAHUAN
DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT JALAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENUA**


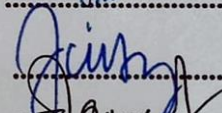
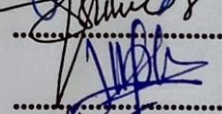
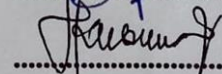
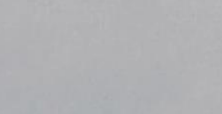
Oleh :

MONALISA JAYADI

P00313020017

Telah diuji dan disetujui pada tanggal : 6 Agustus 2024



TIM DEWAN PENGUJI

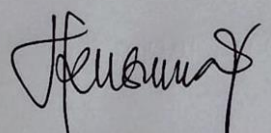
- | | | |
|------------------------------------|---------------------|---|
| 1. Wiralis, STP, M.Si., Med | Ketua Dewan Penguji |  |
| 2. Kasmawati, S. Gz, M.Kes | Sekretaris Penguji |  |
| 3. Suwarni, DCN, MPH | Anggota Penguji |  |
| 4. I Made Rai Sudarsono, S.Gz, MPH | Anggota Penguji |  |
| 5. Evi Kusumawati, SST, M.Si., Med | Anggota Penguji |  |

Mengetahui :

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kendari

Ketua Program Studi D-IV Gizi



Sri Yunanci, VG, SST, MPH
NIP. 19691006199203 2 002


Evi Kusumawati, SST, M.Si., Med
NIP. 19790327200701 2 024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Monalisa Jayadi

NIM : P00313020017

Program Studi/Jurusan : Diploma IV Jurusan Gizi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Asupan Karbohidrat, Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Benua” ini adalah bukan karya tulis orang lain baik sebagian atau seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya

Demikian pernyataan ini di buat dengan sebenar – benarnya dan apabila ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi.

Kendari, 6 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Monalisa Jayadi
NIM. P00313020017

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai Civitas Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Monalisa Jayadi

NIM : P00313020017

Program Studi/Jurusan : Diploma IV Jurusan Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Karbohidrat, Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Benua

Menyatakan bahawa setuju untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari Hak Bebas Royalti Non Eksekutif atas Skripsi saya yang berjudul : "HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT PENGETAHUAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT JALAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENUA" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksekutif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya saebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kendari, 6 Agustus 2024



Monalisa Jayadi

BIODATA PENULIS



A. Identitas

1. Nama : Monalisa Jayadi
2. NIM : P00313020017
3. Tempat/Tanggal Lahir : Puunggawu Kawu, 22 November 2001
4. Anak Ke : Tujuh dari Tujuh Bersaudara
5. Suku/Bangsa : Bugis/Indonesia
6. Agama : Islam
7. Alamat : Desa Puunggawu Kawu, Kec. Benua, Kab.
Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara
8. E-mail : monalisa.jayadi11@gmail.com

B. Latar Belakang Pendidikan

1. Tamat SD Negeri 1 Benua : Tahun 2014
2. Tamat SMP Negeri 15 Konawe Selatan : Tahun 2017
3. Tamat SMA Negeri 16 Konawe Selatan : Tahun 2020
4. D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari : Tahun 2024

**HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT PENGETAHUAN
DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT JALAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENUA**

RINGKASAN

Monalisa Jayadi

Di bawah bimbingan Wiralis dan Kasmawati

Latar belakang : Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, kinerja insulin, atau keduanya. Penyakit diabetes mellitus sangat erat kaitannya dengan kadar gula darah terutama pada diabetes mellitus tipe 2, diabetes mellitus tipe 2 adalah kondisi saat gula darah dalam tubuh tidak terkontrol akibat gangguan sensitivitas sel pankreas untuk menghasilkan hormon insulin.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat, tingkat pengetahuan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Benua Kabupaten Konawe Selatan.

Metode : Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian analitik dengan pendekatan Cross Sectional Study yang telah dilaksanakan pada tanggal 19 Juni - 12 Juli 2024 di Wilayah Kerja Puskesmas Benua Kabupaten Konawe Selatan. Populasi sebesar 151 pasien yang menderita DM tipe 2. Cara pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel yang digunakan sebesar 60 orang. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *chi quare*.

Hasil : Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Benua Kabupaten Konawe Selatan sebagian besar memiliki asupan karbohidrat cukup sebanyak 75%, tingkat pengetahuan kurang sebanyak 85%, aktivitas ringan sebanyak 75%, dan kadar gula darah sewaktu normal sebanyak 55%. Tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat, tingkat pengetahuan dan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Benua Kabupaten Konawe Selatan.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat, tingkat pengetahuan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Benua Kabupaten Konawe Selatan.

Saran : Penderita diabetes mellitus hendaknya meningkatkan tingkat pengetahuan gizi dan memperhatikan makanan yang dikonsumsi atau dapat mematuhi pola makan yang benar menurut 3J yaitu jenis, jumlah, dan jadwal makan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, dapat meningkatkan motivasinya untuk ikut aktif dalam melakukan senam atau aktivitas lainnya yang dapat menurunkan kadar gula darah di dalam tubuh sehingga kondisi fisik menjadi sehat dan kualitas hidup menjadi baik, serta meningkatkan tingkat pengetahuan gizi dan menjalankan perilaku hidup sehat.

Kata kunci : asupan karbohidrat, tingkat Pengetahuan, aktivitas fisik, kadar gula darah pada pasien DM tipe 2

THE RELATIONSHIP BETWEEN CARBOHYDRATE INTAKE, LEVEL OF KNOWLEDGE AND PHYSICAL ACTIVITY WITH BLOOD SUGAR LEVELS DURING OUTPATIENT TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE BENUA HEALTH CENTER WORK AREA

ABSTRACT

Monalisa Jayadi

Under the guidance of Wiralis and Kasmawati

Background : Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by high blood sugar levels (hyperglycemia) caused by impaired insulin secretion, insulin performance, or both. Diabetes mellitus is closely related to blood sugar levels, especially in type 2 diabetes mellitus, type 2 diabetes mellitus is a condition when blood sugar in the body is not controlled due to impaired sensitivity of pancreatic cells to produce the hormone insulin.

Objective : To determine the relationship between carbohydrate intake, level of knowledge and physical activity with blood sugar levels during outpatient type 2 diabetes mellitus patients in the Benua Health Center Working Area, South Konawe Regency.

Methods : This type of research includes analytical research with a Cross Sectional Study approach which was carried out on June 19 - July 12, 2024 in the Benua Health Center Work Area of South Konawe Regency. The population was 151 patients suffering from type 2 DM. The sampling method uses purposive sampling with the number of samples used amounting to 60 people. Statistical tests in this study used the chi square test.

Results : This study shows that patients with type 2 DM in the Benua Health Center Working Area of South Konawe Regency mostly have sufficient carbohydrate intake as much as 75%, less knowledge level as much as 85%, light activity as much as 75%, and normal blood sugar levels as much as 55%. There is no relationship between carbohydrate intake, level of knowledge and physical activity with blood glucose levels in patients with Type 2 DM in the Benua Health Center Working Area, South Konawe Regency.

Recommendations : There is no relationship between carbohydrate intake, level of knowledge and physical activity with blood sugar levels in patients with Type 2 DM in the Benua Health Center Working Area, South Konawe Regency.

Keywords: *carbohydrate intake, knowledge level, physical activity, blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat, hidayah dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Hubungan Asupan Karbohidrat, Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Benua” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Gizi. Selama Proses penyusunan skripsi ini berbagai kesulitan dan hambatan yang penulis rasakan. Oleh sebab itu, penulis dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Teguh Faturrahman, SKM, MPMM Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Ibu Sri Yunanci V. Gobel, SST, MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Kendari.
3. Ibu Evi Kusumawati, SST, M.Si., Med Selaku Ketua Program Studi Diploma IV Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari.
4. Ibu Wiralis, STP,M.Si., Med Selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan dan saran serta motivasi kepada penulis.
5. Ibu Kasmawati, S.Gz, M.Kes Selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan dan saran serta motivasi kepada penulis.
6. Ibu Suwarni, DCN, MPH Selaku Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
7. Bapak I Made Rai Sudarsono, S.Gz, MPH Selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
8. Ibu Evi Kusumawati, SST, M.Si., Med Selaku penguji III yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
9. Seluruh Staf Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kendari yang sudah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
10. Kepala Badan Riset Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin penelitian
11. Institusi lain yang berhubungan dengan tempat pengambilan data.

12. Rekan-rekan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kendari yang tidak bisa disebutkan satu persatu baik itu kakak senior, teman-teman seperjuangan maupun adik-adik junior.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis.
14. Ucapan terima kasih teristimewa yang tidak ternilai harganya penulis persembahkan kepada Ayahanda Jayadi dan Ibunda Hj. Rohana, dua orang paling berjasa dalam hidup saya, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terima kasih untuk semuanya berkat do'a dan dukungan Ayah dan Ibu saya bisa berada di titik ini. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan saya, sehat selalu Ayah dan Ibu. Aamiin.
15. Kepada cinta kasih keenam saudara kandung Nanda Putri, Sapril, Samsuddin, Akbar Jayadi, Agus Jayadi, Muh. Afdal Jayadi dan kakak ipar saya Adhy, Fitri, Anti, Edha, Diani dan Selfiani. Terima kasih sudah menjadi panutan saya. Terima kasih atas segala do'a, usaha, motivasi dan dukungan yang telah diberikan kepada adik terakhir ini.
16. Kepada keponakan-keponakan tercinta Alif, Isti, Aqila, Dava, Alfa, Sayyid, Yumna, Anandita, Anandya, dan Zaky. Terima kasih atas kelucuan-kelucuan kalian yang membuat penulis semangat untuk dan selalu membuat penulis senang, sehingga penulis semangat mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
17. Buat segenap keluarga besar dari pihak Ayah dan Ibu yang sangat penulis cintai atas segala kasih sayang yang tidak henti-hentinya memberikan segenap perhatian, do'a selama penulis menjalankan pendidikan.
18. Sahabat-sahabat tercinta, Marzanda, Siti Rahmiati, Siti Aisyah Nurlaela, Wulan Nurfaddilah, Windi Safitri, Yeti Kumalasari, Titin Mawarni dan Estu. Terima kasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama selama perkuliahan. Terima kasih selalu menjadi garda terdepan di masa-masa sulit penulis. Terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah penulis. Ucapan syukur kepada Allah SWT karena telah memberikan sahabat terbaik seperti kalian. *See you on top. guys!*

19. Terakhir, untuk diri saya sendiri. Monalisa Jayadi atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah kuat melewati lika-liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Saya bangga pada diri saya sendiri. Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, Mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari..

Akhirnya penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan penulisan penelitian ini sangat penulis harapkan. Atas saran dan kritik, Penulis ucapkan banyak terima kasih.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, Aamiin.

Kendari, 6 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR PROGRAM	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH	v
HALAMAN BIODATA PENULIS	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan tentang Diabetes Mellitus	10
B. Tinjauan tentang Kadar Gula Darah	22
C. Tinjauan tentang Asupan Karbohidrat	25
D. Tinjauan tentang Tingkat Pengetahuan	29
E. Tinjauan tentang Aktivitas Fisik	31
F. Kerangka Teori dan Kerangka Konsep	41
G. Hipotesis	42

BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis dan Metode Penelitian	43
B. Waktu dan Tempat Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel	43
D. Variabel Penelitian	45
E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	46
F. Pengelohan dan Analisis Data	47
G. Definisi Operasional	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Hasil	51
B. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Keaslian Penelitian	6
2. Kriteria pengendalian DM	23
3. Nilai karbohidrat berbagai bahan makanan	27
4. Kategori Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Nilai PAL	34
5. Nilai PHYSICAL Activity RITIO (PAR) untuk Aktivitas Fisik	34
6. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur	52
7. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	52
8. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan	53
9. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan	53
10. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Karbohidrat	54
11. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pengetahuan	54
12. Distribusi Sampel Berdasarkan Aktivitas Fisik	55
13. Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Gula Darah Sewaktu	55
14. Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu	56
15. Hubungan Tingkat Pengathuan Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu	57
16. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu	58

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kerangka Teori	41
2. Kerangka Konsep	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Lembar Penjelasan Responden	73
2. Lembar Pesetujuan Sebagai Responden	74
3. Kuesioner Identitas Pasien	75
4. Data Kadar Gula Darah	76
5. Kuesioner Asupan Karbohidrat	76
6. Kuesioner Tingkat Pengetahuan	77
7. Kuesioner Recall Aktivitas Fisik	80
8. Nilai Physical Activity Ratio (PAR) Untuk Aktivitas Fisik	82
9. Simulasi Perhitungan Aktivitas Fisik	84
10. Master Tabel	86
11. Hasil Analisis Univariat Dan Analisis Bivariat	89
12. Surat Izin Penelitian Dari Badan Riset Dan Inovasi Daerah Prov. Sultra	92
13. Ethical Clearance Dari IAKMI	93
14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	94
15. Surat Keterangan Bebas Pustaka	96
16. Dokumentasi Penelitian	96