

**HUBUNGAN ASUPAN LEMAK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
TAWANGSARI SUKOHARJO**



Skripsi ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

MOHAMMAD ROSYID RIDHO

J310150085

PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2021

HUBUNGAN ASUPAN LEMAK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
TAWANGSARI SUKOHARJO



**PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2021

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI**

ABSTRAK

MOHAMMAD ROSYID RIDHO J 310 150 085

**HUBUNGAN ASUPAN LEMAK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAWANGSARI
SUKOHARJO**

Pendahuluan : Diabetes Melitus dapat terjadi karena tingginya kadar glukosa darah dan resistensi insulin. Indikator yang perlu diperhatikan pada Diabetes Melitus yaitu adanya pemantauan kadar glukosa darah. Faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah yaitu usia, jenis kelamin, obat, kepatuhan diet serta asupan zat gizi termasuk asupan lemak. Asupan lemak berperan dalam mempertahankan sensitivitas insulin. Asupan lemak yang tinggi akan menurunkan sensitivitas insulin, selain itu asupan lemak yang tinggi juga akan menurunkan kadar adiponektin dalam darah yang bertugas mengontrol sensitivitas insulin. Di Puskesmas Tawang Sari persentase Diabetes Melitus Tipe 2 tergolong tinggi yaitu 83%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan lemak dengan glukosa darah puasa pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tawang Sari Sukoharjo.

Metode Penelitian : Metode penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan cross-sectional. Pengambilan subjek penelitian sebanyak 27 orang dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data asupan lemak dengan wawancara langsung menggunakan metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQFFQ) selama 1 bulan terakhir dan pengumpulan data kadar glukosa darah menggunakan sampel darah vena dengan metode *spektrofotometer*. Untuk mengetahui hubungan asupan lemak dengan kadar glukosa darah puasa menggunakan *Pearson Product Moment*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan sampel penelitian memiliki asupan lemak yang cukup dengan presentase sebesar 66,7% dan kadar glukosa darah puasa buruk dengan presentase sebesar 81,5%. Hasil uji statistik antara asupan lemak dengan kadar glukosa darah puasa menggunakan program SPSS yang menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kadar glukosa darah puasa ($p=0,653$).

Kesimpulan : Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tawang Sari Sukoharjo. Perlu di tingkatkan edukasi gizi pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 untuk mengurangi asupan lemak.

Kata Kunci : asupan lemak, diabetes mellitus dan kadar glukosa darah.

**DEPARTMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
BACHELOR THESIS**

ABSTRACT

MOHAMMAD ROSYID RIDHO J 310 150 085

RELATIONSHIP OF FAT INTAKE AND BLOOD GLUCOSE LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELITUS PATIENTS IN PUSKESMAS TAWANGSARI

Introduction : Diabetes Melitus can occur due to high blood glucose levels and insulin resistance. The indicator that needs to be considered in Diabetes Melitus is the monitoring of blood glucose levels. Many factors that affect blood glucose levels are age, gender, drug adherence, dietary compliance and nutritional intake including fat intake. Intake of fat plays a role in maintaining insulin sensitivity. High fat intake will reduce insulin sensitivity, adiponectin level which controls insulin sensitivity. In Tawang Sari Health Center, the percentage of type 2 Diabetes Melitus is high, that is 83%. This study aims to determine the relationship of fat intake with fasting blood glucose levels in patients with type 2 Diabetes Melitus in Puskesmas Tawang Sari.

Method : This research method is observational with cross-sectional approach. Taking 27 research subjects by taking into account the inclusion and exclusion criteria. Data collection of fat intake by direct interview using the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQFFQ) method for the past 1 months and data collection of blood glucose levels using venous blood samples by spectrophotometer method, to determine the relationship of fat intake with fasting blood glucose levels using Pearson Product Moment.

Result : The results showed the study sample had adequate fat intake with a percentage of 66.7% and bad fasting blood glucose levels with a percentage of 81,5%. Statistical test results between fat intake and fasting blood glucose levels using the SPSS program showed that there was no relationship between fat intake with fasting blood glucose level ($p=0,653$).

Conclusion : There is no relationship between fat intake and fasting blood glucose levels in patients with type 2 Diabetes Melitus in Tawang Sari Health Centers. Nutrition education in patients with type 2 Diabetes Melitus to reduce fat intake needs to be increased.

Keyword : fat intake, diabetes mellitus , and blood glucose levels.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 05 Oktober 2020

Yang menyatakan



Mohammad Rosyid Ridho

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ASUPAN LEMAK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAWANGSARI
SUKOHARJO**

Oleh:

MOHAMMAD ROSYID RIDHO
J310150085

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh

Dosen
Pembimbing



Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes
NIK/NIDN:747/06-1406-7204

PENGESAHAN SKRIPSI
Berjudul

**Hubungan Asupan Lemak Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita
Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tawangsari Sukoharjo**

Oleh :
Mohammad Rosyid Ridho
J310150085

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 05 Oktober 2020**

Pembimbing


Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes

Penguji :

1. Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes ()
2. Zulia Setiyaningrum, S.Gz., M.Gizi ()
3. Elida Soviana, S.Gz, M.Gizi ()

Menyetujui,
Kaprodi Ilmu Gizi


Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si Med
NIK/NIDN: 717/06-2908-7401

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta




Dr. Mutalazmah, S.KM., M.Kes
NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

MOTTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan

(Al-Mujadillah:11)

Tetaplah jadi orang baik meskipun dunia ini penuh dengan ketidakadilan, tetaplah tersenyum meskipun banyak penderitaan. Tuhan maha adil dan tetaplah berusaha menjadi yang terbaik

-Rasyid-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Puji Syukur Kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kesabaran kepadaku dalam mengerjakan skripsi ini.

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua tercinta bapak Widodo Hadi Suwahyu dan ibu Sri Welas, kakak tersayang Fadilah Qonitah dan Mas Didi yang senantiasa memberi bimbingan dan semangat doa, dan tidak lupa adik tersayang saya Adi Wahyu Putra yang selalu membuat saya ingat masa lalu.
2. Ibu Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si., Med Selaku Kaprodi Program Ilmu Gizi terima kasih sudah senantiasa telah memberikan ilmu, perhatian, semangat dan sabar dalam membimbing saya mengerjakan karya ini.
3. Ibu Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes, Selaku pembimbingku terima kasih sudah senantiasa telah memberikan ilmu, perhatian, semangat dan sabar dalam membimbing saya mengerjakan karya ini.
4. Ibu Zulia Setiyaningrum, S.Gz., M.Gizi Selaku pengujiku terima kasih sudah senantiasa telah memberikan ilmu, perhatian, semangat dan sabar dalam membimbing saya mengerjakan karya ini.
5. Elida Sofiana, S.Gz, M.Si.Med Selaku pengujiku terima kasih sudah senantiasa telah memberikan ilmu, perhatian, semangat dan sabar dalam membimbing saya mengerjakan karya ini.
6. Teman seperjuangan skripsiku yang selalu memberikan dukungan.

7. Teman S1 gizi Angkatan 2015 untuk kebersamaannya selama ini yang memberikan motivasi dan kenang-kenangan indah yang sudah dilewati.
8. Semua yang telah memberikan banyak bantuan dan doa serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Almamaterku Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Mohammad Rosyid Ridho

Tempat, Tanggal Lahir : Klaten, 08 Maret 1997

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Islam

Alamat : Kademangan RT 13 RW 06 Sidowayah Polanharjo
Klaten

Riwayat Pendidikan : 1.Lulus TK Aisyiah, Kecamatan
Polanharjo, Kabupaten Klaten Tahun 2003

2.Lulus SD Negeri 01 Siowayah kecamatan
polanharjo kabupaten klaten Jawa Tengah
Tahun 2009

3. Lulus SMP Negeri 02 Tulung, Kabupaten
Klaten Tahun 2012

4. Lulus SMA Al-Islam 01 Surakarta Tahun 2015

KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Hubungan Asupan Lemak Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tawang Sari Sukoharjo", guna memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana Gizi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Selama proses penyusunan skripsi, penulis memperoleh hambatan maupun rintangan, akan tetapi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik moral maupun spiritual maka skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- b. Ibu Irdawati, S.Kep., Ns., M.Si.Med_ Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- c. Ibu Endang Nur Widiyaningsih, SST, M.Si., Med Selaku Kaprodi Program Studi Gizi.
- d. Ibu Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes, Selaku Pembimbing yang telah melakukan bimbingan dan motivasi sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

- e. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar dan seluruh karyawan-karyawati Fakultas Gizi Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- f. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah turut membantu baik langsung maupun tidak langsung terhadap penulisan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak lain.

Terima kasih

Surakarta, 5 Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN SKRIPSI.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Diabetes Mellitus Tipe 2	6
B. Kadar Glukosa Darah	10
C. Asupan Lemak.....	15
D. Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman	16
E. Kerangka Teori	18
F. Kerangka Konsep	19
E. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20

	C. Populasi Dan Sampel.....	21
	D. Variabel Penelitian.....	23
	E. Definisi Operasional	23
	F. Pengumpulan Data.....	24
	G. Langkah-Langkah Penelitian.....	26
	H. Pengolahan Data.....	30
	I. Analisis Data.....	32
	J. Etika Penelitian.....	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
	A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
	B. Karakteristik Sampel.....	36
	C. Analisis Bivariat	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
	A. Kesimpulan.....	49
	B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Lemak Berbagai Bahan Makanan (Per 100 Gram).....	15
2. Waktu Pelaksanaan Penelitian	21
3. Definisi Operasional.....	23
4. Kategori Asupan Lemak.....	31
5. Kategori Kadar Glukosa Darah Puasa	32
6. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Sampel	36
7. Distribusi Frekuensi Usia Responden	37
8. Distribusi Frekuensi Status gizi Responen.....	38
9. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden.....	38
10. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden	39
11. Distribusi Frekuensi Konsumsi Jenis Obat Responden	40
12. Distribusi Frekuensi Glukosa Darah Puasa Responden.....	41
13. Distribusi Frekuensi Lemak Responden.....	41
14. Daftar Bahan Makanan Sumber Lemak Hewani yang Sering Dikonsumsi oleh Sampel	42
15. Daftar Bahan Makanan Sumber Lemak Nabati yang Sering Dikonsumsi oleh Sampel	42
16. Distribusi Kadar Glukosa Darah Berdasarkan Asupan Lemak	44
17. Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Berdasarkan Asupan Lemak	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori Penelitian	18
2. Kerangka Konsep Penelitian	19