

**HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN
DARAH PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDIRI I**



Oleh
I MADE ESTIANA MAHENDRA
NIM. P07131218026

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2022**

**HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN
DARAH PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDIRI I**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi Dan Dietetika
Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh

**I MADE ESTIANA MAHENDRA
NIM. P07131218026**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN
DARAH PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDIRI I**

Oleh

I MADE ESTIANA MAHENDRA
NIM. P07131218026

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



Dr. I Wayan Juniarsana, SST., M.Fis
NIP.196706071992031004



I Wayan Ambartana, SKM., M.Fis
NIP.196708141991031002

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI

PPOLTEKKES KEMENKES DENPASAR




Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes
NIP.196703161990032002

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN
DARAH PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDIRI I**

Oleh

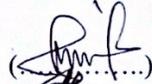
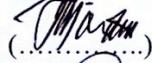
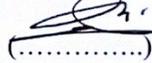
I MADE ESTIANA MAHENDRA
NIM. P07131218026

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : KAMIS

TANGGAL : 31 MARET 2022

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1. Dr. Ni Nengah Ariati, SST, M.Erg | (Ketua) |  |
| 2. Dr. Ir. I Komang Agusjaya Mataram, M.Kes | (Anggota) |  |
| 3. Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Kes | (Anggota) |  |

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI**

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes
NIP.196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Made Estiana Mahendra
NIM : P07131218026
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Jln.Tanah Lot, Desa Beraban, Banjar Gegelang, Kediri.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Lemak Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Usia Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Kediri I adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanks sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 31 Maret 2022

Yang membuat pernyataan



I Made Estiana Mahendra

NIM.P07131218026

HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN
DARAH PADA USIA DEWASA DIWILAYAH KERJA
PUSKEMAS KEDIRI I

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Penderita tekanan darah tinggi/hipertensi merupakan penyakit yang salah satunya harus menjaga asupan dan intensitas aktivitas dalam sehari-hari. Salah satunya harus menjaga konsumsi karbohidrat sebagai sumber energi utama dan lemak, dikarenakan dapat mempengaruhi aliran darah di pembuluh darah dan jika berlebih dapat menyebabkan aterosklerosis. Aktivitas fisik yang kurang juga dapat mempengaruhi tekanan darah penderita hipertensi. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui hubungan tingkat konsumsi karbohidrat, lemak dan aktivitas fisik pada usia dewasa diwilayah kerja Puskesmas Kediri I. Jenis penelitian Observasional dengan desain *Cross Sectional* dan menggunakan teknik *Purposive Sampling* yang berjumlah 50 orang. Data dikumpulkan dengan metode wawancara dan pengukuran. Data disajikan dengan tabel frekuensi dan tabel silang. Hasil uji analisis *rank spearman* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan tekanan darah ($p=0,126$, $r=-0,219$) Selanjutnya, setelah dilakukan uji yang sama, mendapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan tekanan darah ($p=0,003$, $r=0,406$). Untuk variabel selanjutnya, setelah dilakukan uji, mendapatkan hasil terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah ($p=0,000$, $r=0,643$).

Kata Kunci : karbohidrat; lemak; aktivitas fisik; tekanan darah

THE RELATIONSHIP OF CARBOHYDRATE CONSUMPTION LEVEL, FAT
AND PHYSICAL ACTIVITY WITH BLOOD PRESSURE
IN ADULT AGE AT WORKING AREA
PUSKEMAS KEDIRI I

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg on two measurements with an interval of five minutes in a state of sufficient rest/quiet. Patients with high blood pressure/hypertension is a disease, one of which must maintain the intake and intensity of daily activities. One of them must maintain the consumption of carbohydrates as the main source of energy and fat, because it can affect blood flow in blood vessels and if excess can cause atherosclerosis. Lack of physical activity can also affect the blood pressure of people with hypertension. The purpose of this study was to determine the relationship between the level of consumption of carbohydrates, fats and physical activity in adults in the working area of the Puskesmas Kediri I. This type of research was observational with a cross sectional design and using a purposive sampling technique, totaling 50 people. Data were collected by interview and measurement methods. Data is presented with frequency table and cross table. The results of the Spearman rank analysis test showed that there was no significant relationship between the level of carbohydrate consumption and blood pressure ($p=0.126$, $r=-0.219$). Furthermore, after the same test, the results showed that there was a relationship between the level of fat consumption and blood pressure ($p =0.003$, $r=0.406$). For the next variable, after the test, the results showed that there was a relationship between physical activity and blood pressure ($p = 0.000$, $r = 0.643$).

keyword : carbohydrate; fat; physical activity; blood pressure

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT, LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA USIA DEWASA DIWILAYAH KERJA PUSKEMAS KEDIRI I

Oleh : I Made Estiana Mahendra (NIM.P07131218026)

Tekanan darah adalah kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Berdasarkan data WHO di seluruh dunia pada tahun 2015, sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi menderita hipertensi, angka ini kemungkinan akan terjadi peningkatan menjadi 29,2% di tahun 2025. Salah satu Penyakit Tidak Menular PTM yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini adalah hipertensi yang disebut sebagai *the silent killer*.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Penderita tekanan darah tinggi adalah kelompok rawan yang harus menjaga konsumsi dan aktivitas fisik yang dilakukan. Sumber dari energi yang utama adalah karbohidrat, menjaga asupan karbohidrat pada penderita tekanan darah tinggi sangatlah penting.

Mengonsumsi karbohidrat berlebih dapat menyebabkan kadar trigliserida dalam darah meningkat sehingga menyebabkan karbohidrat diubah menjadi lemak. Kadar lemak yang tinggi dapat menyebabkan aterosklerosis yang akhirnya akan menyebabkan terjadinya hipertensi. Asupan lemak yang berlebihan akan menimbulkan peningkatan asam lemak bebas di dalam tubuh. Peningkatan asam lemak bebas tersebut dapat meningkatkan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) darah, sehingga dapat memicu aterosklerosis yang dapat mengakibatkan sumbatan pada pembuluh darah dan menimbulkan hipertensi. Selain faktor konsumsi,

tekanan darah tinggi (hipertensi) disebabkan juga oleh faktor stress dan kurangnya beraktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi, kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko penyakit kronis.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan cross sectional. Lokasi penelitian ini di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kediri I yang beralamat di JL. Teuku Umar No.10, Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Penelitian ini dimulai pada Desember 2021 hingga Maret 2022. Populasi pada penelitian ini adalah sampel yang pernah mempunyai riwayat tekanan darah tinggi yang ada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kediri I. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik *Purposive Sampling* yaitu dengan mengambil sampel berdasarkan ketentuan inklusi yang sudah ditetapkan yang memenuhi kriteria yang dimana jumlah sampel yaitu 50 sampel. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara menggunakan kuisioner. Data yang diambil adalah data tekanan darah sampel, antropometri sampel, riwayat konsumsi sampel, dan riwayat aktivitas sampel.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar sampel memiliki tekanan darah tergolong katagori hipertensi derajat I yaitu sebanyak 19 sampel (38%), tingkat konsumsi karbohidratnya dengan katagori normal sebanyak 20 sampel (40%), tingkat konsumsi lemak dengan katagori lebih sebanyak 35 sampel (70%) dan aktivitas fisik dengan katagori rendah yaitu sebanyak 39 sampel (78%).

Berdasarkan uji non parametrik rank spearman menunjukkan bahwa, tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan tekanan darah ($p=0,126$, $r=-0,219$) Selanjutnya, setelah dilakukan uji yang sama, mendapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan tekanan darah ($p=0,003$, $r=0,406$). Untuk variabel selanjutnya, setelah dilakukan uji, mendapatkan hasil terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah ($p=0,000$, $r=0,643$). Disarankan didalam penelitian selanjutnya untuk memperhatikan didalam melakukan wawancara terhadap sampel, sehingga data yang didapatkan menjadi akurat.

Daftar bacaan: 40 (1997-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Lemak dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Kediri I”

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis sebagai sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan koreksi, saran dan penuntun penulisan skripsi ini.
2. Bapak I Wayan Ambartana, SKM, M.Fis sebagai sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan koreksi, saran dan penuntun penulisan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.
4. Kepada para penguji yang telah memberikan koreksi, saran dan penuntun didalam penulisan skripsi ini.
5. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar yang turut memberikan arahan dan masukan yang berguna bagi penulis.
7. Keluarga dan teman-teman yang telah banyak memberi dorongan dan membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membantu untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak serta bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca dan masyarakat.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	ii
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Hipertensi.....	9
B. Konsumsi	17
C. Tingkat Konsumsi	20
D. Aktifitas Fisik	22
BAB III KERANGKA KONSEP	30
A. Kerangka Konsep	30
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	31
C. Hipotesis	33
BAB IV METODE PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34

C. Populasi dan Sampel Penelitian	35
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	36
E. Alat dan Instrumen Penelitian.....	38
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	39
G. Etika Penelitian	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. HASIL	43
B. PEMBAHASAN	54
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	61
A. SIMPULAN	61
B. SARAN.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Klasifikasi tekanan darah menurut JNC-VII 2003.....	11
2 Definisi Operasional	32
3 Tingkatan Aktivitas Fisik	40
4 Distribusi Karakteristik Sampel	45
5 Distribusi Tekanan Darah Berdasarkan Tingkat Konsumsi Karbohidrat.....	51
6 Distribusi Tekanan Darah Berdasarkan Tingkat Konsumsi Lemak	52
7 Distribusi Tekanan Darah Berdasarkan Aktivitas Fisik	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Lemak Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah	30
2 Distribusi Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Karbohidrat	47
3 Distribusi Sampel menurut Tingkat Konsumsi Lemak	48
4 Distribusi Sampel menurut Aktivitas Fisik	49
5 Distribusi Sampel menurut Tekanan Darah	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Izin Penelitian	68
2 Informed Concernt	73
3 Formulir Identitas Sampel	77
4 Formulir Recall 24 Jam	78
5 Kuisisioner Aktivitas Fisik GPAQ	80
6 Perhitungan Besar Sampel.....	83
7 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	84
8 Analisis Data	85
9 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	86