

**STATUS KEGEMUKAN, ASUPAN NATRIUM DAN
TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR**



Oleh :

**NI KADEX WILANDARI SAPUTRI
NIM. P07131216019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2020**

**STATUS KEGEMUKAN, ASUPAN NATRIUM DAN
TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR**

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

Oleh :

**NI KADEX WILANDARI SAPUTRI
NIM. P07131216019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN
STATUS KEGEMUKAN, ASUPAN Natrium DAN
TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ir. Hertog Nursanyoto, M.Kes
NIP. 196308191986031004

Ida Ayu Eka Padmiari, SKM.M.Kes
NIP. 196404171986032023

Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar


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

PENELITIAN DENGAN JUDUL
STATUS KEGEMUKAN, ASUPAN NATRIUM DAN
TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Selasa

TANGGAL : 12 Mei 2020

TIM PENGUJI :

- | | | | |
|---|----------------------------------|-----------|--|
| 1 | A. A Ngurah Kusumajaya, SP., MPH | (Ketua) | |
| 2 | Ir. Desak Putu Sukraniti, M.Kes | (Anggota) | |
| 3 | Ir. Hertog Nursanyoto, M.Kes | (Anggota) | |

Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Wilandari Saputri
NIM : P07131216019
Prodi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2019/2020
Alamat : Jalan Cekomaria, Br. Cengkilung Perumahan BTN Kedua
Permai Blok J36 Peguyangan Kangin.

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Status Kegemukan, Asupan Natrium dan Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini, bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dengan ketentuan perundangan – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini, saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 12 Mei 2020

Yang membuat pernyataan,



Ni Kadek Wilandari Saputri
NIM. P07131216019

STATUS KEGEMUKAN, ASUPAN NATRIUM DAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

ABSTRAK

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Salah satu faktor pemicu hipertensi adalah status kegemukan dan asupan natrium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status kegemukan, asupan natrium, dan tekanan darah sistolik penderita hipertensi wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Timur. Jenis penelitian adalah *Observasional* dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2020, diambil dengan metode *Purposive Sampling* sebanyak 30 orang. Tekanan darah sistolik sampel diukur menggunakan alat manset tensimeter (*sphygmomanometer*) dan stetoskop, status kegemukan ditentukan berdasarkan Tinggi Badan dan Berat Badan, dan asupan natrium diperoleh melalui wawancara menggunakan *form recall* 1x24 jam. Data dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*. Sebanyak 76,7% sampel status gizi gemuk, 66,7% sampel dengan kategori kurang asupan natrium dan 86,7% sampel memiliki status hipertensi derajat 1. Berdasarkan hasil analisis, diketahui terdapat kecenderungan perbedaan tekanan darah sistolik berdasarkan status gizi dan asupan natrium, namun secara statistik perbedaan itu tidak bermakna ($p>0,05$). Diharapkan lebih memperhatikan dan mempertahankan tekanan darah sistolik dengan cara melakukan pemeriksaan secara rutin.

Kata kunci : Tekanan Darah Sistolik, Status Kegemukan dan Asupan Natrium.

OBESITY STATUS, NATRIUM INTAKE AND SYSTOLIC BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE WORK AREA OF PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

ABSTRACT

Hypertension is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg. One of the triggers for hypertension is obesity status and sodium intake. This study aims to determine the relationship of obesity status, sodium intake, and systolic blood pressure in patients with hypertension in the working area of Puskesmas I Denpasar Timur. This type of research is Observational with cross sectional research design. This research was conducted in March 2020, taken by the *Purposive Sampling* method of 30 people. Systolic blood pressure samples were measured using a tensimeter cuff (sphygmomanometer) and a stethoscope, obesity status was determined based on Height and Weight, and sodium intake was obtained through interviews using a 1x24 hour recall form. Data were analyzed using the Mann-Whitney test. A total of 76.7% of the sample was nutritional status of fat, 66.7% of the samples with less sodium intake category and 86.7% of the samples had grade 1 hypertension status. Based on the results of the analysis, there were known trends in systolic blood pressure differences based on nutritional status and sodium intake, the statistical difference was not significant ($p > 0.05$). Expected to pay more attention and maintain systolic blood pressure by conducting regular checks.

Keywords: systolic blood pressure, obesity status and natrium intake.

RINGKASAN MATERI

STATUS KEGEMUKAN, ASUPAN NATRIUM DAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

Oleh : Ni Kadek Wilandari Saputri (NIM. P07131216019)

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan penting di seluruh dunia karena prevalensinya yang tinggi. Data Dinas Kesehatan Denpasar 2018 jumlah kasus hipertensi tertinggi adalah di Puskesmas I Denpasar Timur sebanyak 1.440 pada Januari hingga Desember 2018. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Kemenkes RI,2014). Salah satu faktor pemicu terjadinya hipertensi yaitu pola makan atau konsumsi yang salah. Seperti konsumsi gula, garam, dan lemak jenuh yang tinggi (Awosan et al. 2014 dalam Prastyo, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status kegemukan, asupan natrium dan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Timur.

Obesitas atau kegemukan didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2015). Kegemukan di ukur berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) seseorang dikategorikan kegemukan jika $IMT >25 \text{ kg/m}^2$ (WHO, 2015). Natrium merupakan hal penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma atau cairan tubuh dan tekanan darah. Asupan natrium hendaknya dibatasi $<100 \text{ mmol}$ atau 2 g per hari setara dengan 5 g (satu sendok teh kecil) garam dapur. Untuk pasien hipertensi asupan natrium dibatasi lebih rendah lagi menjadi 1.5 g per hari (P2PTM Kemenkes RI,2018).

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah status kegemukan dan asupan natrium. Variabel terikat adalah tekanan darah sistolik. Status kegemukan dibedakan menjadi normal dan gemuk. Untuk asupan natrium dikategorikan menjadi tidak berisiko dan berisiko.

Jenis penelitian adalah observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Lokasi penelitian yaitu di Puskesmas I Denpasar Timur yang dilaksanakan pada Maret 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang berkunjung di Puskemas I Denpasar Timur. Besar sampel sebanyak

30 sampel dengan Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Tekanan darah sistolik sampel diukur menggunakan alat manset tensimeter (*sphygmomanometer*) dan stetoskop, status kegemukan ditentukan dengan cara mengukur Tinggi Badan dan Berat Badan menggunakan timbangan dan *microtoise*, asupan natrium dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan *form recall* 24 jam sebanyak 2 kali namun pengambilannya tidak berturut-turut. Data dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar sampel yaitu 23 sampel (76.7%) memiliki status gizi gemuk dan sisanya 7 sampel (23.3%) memiliki status gizi normal. Berdasarkan asupan natrium dengan kategori tidak berisiko sebanyak 20 sampel (66.7%) dan asupan natrium dengan kategori berisiko sebanyak 10 sampel (33.3%) dan sebagian besar sampel dalam kategori status hipertensi stadium 1 sebanyak 26 sampel (86.7%) dan sisanya stadium 2 sebanyak 4 sampel (13.3%).

Dari hasil penelitian diketahui terdapat kecenderungan bahwa kelompok sampel yang berstatus gizi gemuk memiliki tekanan darah sistolik lebih tinggi dibandingkan dengan status gizi normal. Demikian pula terdapat kecenderungan bahwa pada mereka dengan asupan natrium yang beresiko memiliki tekanan darah sistolik lebih tinggi dibandingkan asupan natrium yang tidak berisiko. Namun berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Mann-Whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan tekanan darah sistolik yang signifikan berdasarkan status kegemukan dan asupan natrium pada penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Timur. Diharapkan sampel lebih memperhatikan dan mempertahankan status hipertensi dengan cara melakukan pemeriksaan secara rutin dan memperhatikan makanan yang dikonsumsi untuk mengurangi sumber asupan natrium seperti mie instan, ikan pindang, sosis, biskuit dan lainnya.

Daftar bacaan : 39 (2009-2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Status Kegemukan, Asupan Natrium Dan Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur.” dengan tepat waktu.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. Penyusunan Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Hertog Nursanyoto,M.Kes, selaku pembimbing utama dan Ibu Ida Ayu Eka Padmiari,SKM.M.Kes, selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Ibu Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M. Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi dan Ibu Pande Putu Sri Sugiani, DCN., M. Kes, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan izin dan kesempatan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Bapak/ibu dosen dan staff Jurusan Gizi yang telah membantu menghantarkan penulis sampai semester VI dan telah membimbing selama penyusunan skripsi.
4. Keluarga besar, teman – teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun dengan segala keterbatasan yang ada penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Denpasar, 12 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| RINGKASAN PENELITIAN | vii |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A.Hipertensi | 6 |
| B.Status Kegemukan | 12 |
| C.Asupan Natrium | 17 |
| BAB III KERANGKA KONSEP | 20 |
| A.Kerangka Konsep..... | 20 |
| B.Variabel Penelitian | 21 |
| C.Definisi Operasional..... | 22 |
| D.Hipotesis | 22 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 23 |
| A.Jenis dan Rancangan Penelitian | 23 |
| B.Tempat dan Waktu Penelitian | 23 |
| C.Populasi dan Sampel | 23 |
| D.Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel | 24 |

| | |
|--|----|
| E.Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data | 26 |
| F.Instrumen Pengumpulan Data | 28 |
| G.Pengolahan dan Analisis Data | 29 |
| H.Etika Penelitian | 31 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 33 |
| A.Hasil | 33 |
| B.Pembahasan | 38 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 41 |
| A.Simpulan..... | 41 |
| B.Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN | 45 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1.Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JCN VII 2003 | 9 |
| 2.Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO..... | 10 |
| 3.Status Gizi Berdasarkan IMT Menurut WHO | 16 |
| 4. Status Gizi Berdasarkan IMT Menurut KEMENKES RI | 17 |
| 5.Definisi Operasional | 22 |
| 6. Kandungan Gizi Natrium Pada Bahan Makanan..... | 57 |
| 7.Karakteristik Sampel..... | 34 |
| 8.Sebaran Status Kegemukan Sampel..... | 34 |
| 9.Sebaran Asupan Natrium Sampel | 35 |
| 10.Sebaran Tekanan Darah Sistolik Sampel | 36 |
| 11.Sebaran Tekanan Darah Sistolik Berdasarkan Status Gizi Kegemukan | 36 |
| 12.Sebaran Tekanan Darah Sistolik Berdasarkan Asupan Natrium Sampel.... | 37 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Surat Rekomendasi Penelitian Provinsi Bali | 47 |
| 2. Surat Rekomendasi Penelitian Pemerintahan Kota Denpasar | 48 |
| 3. Ethical Clearance | 50 |
| 4. <i>Informed Consent</i> | 51 |
| 5. Form Data Identitas Responden..... | 53 |
| 6. Kuisioner Riwayat Hipertensi | 54 |
| 7. Form Recall 24 Jam | 55 |
| 8. Kandungan Gizi Natrium Pada Bahan Makanan..... | 57 |
| 9. Penyajian Tabel Hasil Penelitian | 59 |

