

**HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM
DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA
DENPASAR**



NELLY AGUSTINA PRATIWI
NIM. P07131215020

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
DENPASAR
2019**

**HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM
DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA
DENPASAR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Program Diploma IV Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh :

**NELLY AGUSTINA PRATIWI
NIM P07131215020**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
DENPASAR
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA DENPASAR

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



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

G.A. Dewi Kusumayanti, DCN., M.Kes
NIP. 196604261989032003

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR



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

PENELITIAN DENGAN JUDUL :




**HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM
DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA
DENPASAR**

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : KAMIS

TANGGAL : 9 MEI 2019

TIM PENGUJI :

1. Ketut Lilik Arwati, S.Gz., M.Biomed (Ketua) 
2. Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes (Anggota) 
3. Lely Cintari, SST., M.P.H (Anggota) 

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**



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

NIP.196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nelly Agustina Pratiwi
NIM : P07131215020
Program Studi : D IV
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2019/2020
Alamat : Jalan Pulau Moyo I No.21, Pedungan, Denpasar, Bali

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul “Hubungan Konsumsi Natrium Dan Kalium Dengan Derajat Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar” adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi 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, 9 Mei 2019
Yang membuat pernyataan



Nelly Agustina Pratiwi
NIM P07131215020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Skripsi yang berjudul "Hubungan Konsumsi Natrium dan Kalium dengan Derajat Hipertensi pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar" dapat terselesaikan. Keberhasilan penyelesaian penulisan ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan kerjasama berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes. Selaku pembimbing utama yang memberikan saran/masukan perbaikan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
2. Ibu G.A Dewi Kusumayanti, DCN., M.Kes. Selaku pembimbing pendamping yang memberikan saran/masukan perbaikan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah membantu memberikan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Ketua Jurusan Gizi, Bapak/ibu dosen dan staff jurusan gizi yang telah membantu dalam kelancaran penyelesaian skripsi ini
5. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan material dalam penyelesaian skripsi ini
6. Teman-teman yang telah banyak memberi masukan, saran dan motivasi kepada penulis di dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis harap usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Denpasar, 11 Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
RINGKASAN PENELITIAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Gizi Lanjut Usia	7
B. Hipertensi	13

C. Konsumsi Natrium dan Kalium	25
D. Hubungan Natrium dan Kalium terhadap Hipertensi.....	36
BAB III KERANGKA KONSEP	39
A. Kerangka Konsep	39
B. Variabel dan Definisi Operasional	40
C. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB IV METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian	44
D. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	45
E. Pengolahan Data dan Analisis Data	47
F. Etika Penelitian	49
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Simpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO	15
2. Angka Kecukupan Gizi Natrium Lansia	31
3. Daftar Kandungan Natrium Dalam 100 gram Bahan Makanan.....	32
4. Angka Kecukupan Gizi Kalium Lansia	34
5. Daftar Kandungan Kalium Dalam 100 gram Bahan Makanan	35
6. Definisi Operasional.....	40
7. Sebaran Sampel Menurut Status Gizi	52
8. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Natrium	54
9. Sebaran Sampel Menurut Tekanan Darah.....	55
10. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Natrium Dengan Derajat Hipertensi.....	55
11. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Kalium Dengan Derajat Hipertensi.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep	38
2. Sebaran Sampel Menurut Umur	51
3. Sebaran Sampel Menurut Jenis Kelamin	51
4. Sebaran Sampel Menurut Kebiasaan Merokok	52
5. Sebaran Sampel Menurut Konsumsi Minuman Beralkohol	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Rekomendasi Penelitian Dari Penanaman Modal.....	67
2. Surat Rekomendasi Penelitian Kesbangpol	68
3. Surat Dari Komisi Etik.....	70
4. Surat Persetujuan Etik.....	71
5. Formulir Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>inform consent</i>)	72
6. Standar Operasional Prosedur (SOP) Penelitian.....	76
7. Kuisisioner Identitas	79
8. Kuisisioner Data Kebiasaan	80
9. Hasil Uji Statistik <i>Rank Spearman</i>	82

**HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM
DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA
DENPASAR**

ABSTRAK

Lanjut usia adalah salah satu kelompok umur yang beresiko mengalami malnutrisi, kekurangan dan kelebihan zat gizi. Lanjut usia mengalami penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif (penuaan) sehingga penyakit tidak menular banyak muncul, salah satunya adalah hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi natrium dan kalium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan desain penelitian cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2019 dengan sampel adalah lanjut usia yang diambil secara *purposive sampling*, sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran yang dilakukan yaitu penimbangan berat badan, tinggi badan, *food weighing*, dan pengukuran tekanan darah. Analisis statistik yang digunakan adalah *Rank Spearman*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, rata-rata konsumsi natrium sampel adalah 1904,14 mg (lebih) dengan hasil analisis tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi natrium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia ($p = 0,448$). Rata-rata konsumsi kalium sampel adalah 577,77 mg (defisit) dengan hasil analisis tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi natrium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia ($p = 0,823$). Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan konsumsi natrium dan kalium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia.

Kata kunci: Konsumsi Natrium, Konsumsi Kalium, Hipertensi, Lansia

**CORELATION BETWEEN SODIUM AND POTASSIUM CONSUMPTION
WITH DEGREES OF HYPERTENSION IN THE ELDERLY
ON THE TRESNA WERDA WANA SERAYA SOCIAL HOME
DENPASAR**

ABSTRACT

Elderly is one of the age groups at risk of malnutrition, lack and excess nutrients. Elderly has decreased physiological function due to degenerative processes (aging) so that many non-communicable diseases appear, one of which is hypertension. This study aims to determine the relationship between sodium and potassium consumption with the degree of hypertension in the elderly at the Tresna Werda Wana Seranti Social Home Denpasar. The type of research used was observational with cross sectional research design. This research was conducted in April 2019 with the sample being elderly who were taken by purposive sampling, as many as 30 people. Data collection was carried out by interviewing questionnaires and measurements taken were weighing, height, food weighing, and blood pressure measurement. The statistical analysis used was Rank Spearman. The result of the study, the average sodium consumption of the sample is 1904.14 mg (more) with the results of the analysis there is no significant relationship between sodium consumption and the degree of hypertension in the elderly ($p = 0.448$). The average consumption of potassium samples is 577.77 mg (deficit) with the results of the analysis there is no significant relationship between sodium consumption and the degree of hypertension in the elderly ($p = 0.823$). The conclusion of this study is that there is no correlation between sodium and potassium consumption with hypertension in the elderly.

Keywords: Consumption of Sodium, Consumption of Potassium, Hypertension, Elderly

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA DENPASAR

Oleh :

Nelly Agustina Pratiwi (NIM P07131215020)

Jumlah lansia meningkat di seluruh Indonesia menjadi 15,1 juta jiwa pada tahun 2015 atau 7,2% dari seluruh penduduk dengan usia harapan hidup 64-65 tahun. Tahun 2006 usia harapan hidup meningkat menjadi 66,2 tahun dan jumlah lansia menjadi 19 juta orang, dan diperkirakan pada tahun 2020 akan menjadi 29 juta orang atau 11,4% (Riskesmas, 2013). Penduduk lanjut usia mengalami penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif (penuaan) sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada usia lanjut seperti hipertensi. Hipertensi yang bersifat kronis sangat berbahaya bagi lansia. Penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal. Penderita hipertensi menyadari atau mengetahui terjangkit hipertensi apabila telah terjadi berbagai penyakit komplikasi seperti jantung, ginjal, diabetes, dan lainnya. Sebagian besar penderita Hipertensi tidak menyadari menderita Hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi natrium dan kalium dengan derajat hipertensi lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan desain penelitian *cross sectional* dimana semua variabel diambil secara bersamaan. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2019 dengan sampel adalah lanjut usia yang diambil secara *purposive sampling*, sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran yang dilakukan yaitu penimbangan berat badan, tinggi badan, *food weighing*, dan pengukuran tekanan

darah. Data diolah kemudian dianalisis menggunakan tabel kontingensi (tabel silang) lalu disajikan dalam bentuk deskriptif. Kemudian untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik *rank spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsumsi natrium seluruh sampel adalah 1904,14 mg, jika dibandingkan dengan angka kecukupan natrium maka sebagian besar sampel memiliki tingkat konsumsi natrium diatas kecukupan yaitu 1300 mg. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia ($p = 0,448$). Rata-rata tingkat konsumsi kalium seluruh sampel adalah 577.77 mg, jika dibandingkan dengan angka kecukupan kalium maka sebagian besar sampel memiliki tingkat konsumsi kalium dibawah angka kecukupan (defisit) yaitu 4700 mg. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kalium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia ($p = 0,823$).

Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan konsumsi natrium dan kalium dengan derajat hipertensi pada lanjut usia. Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan untuk institusi adalah memperbaiki menu yang diberikan kepada lansia dengan menambahkan porsi buah dan sayur tinggi kalium serta membatasi makanan tinggi natrium (garam dapur) dengan bantuan ahli gizi karena lanjut usia mengalami penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif (penuaan) sehingga penyakit tidak menular banyak muncul salah satunya adalah hipertensi. Konsumsi tinggi natrium dalam jangka panjang akan berdampak pada tekanan darah tinggi. Konsumsi natrium yang diimbangi dengan konsumsi cukup kalium akan menurunkan resiko terhadap terjadinya hipertensi.

Daftar bacaan : 36 (2001 – 2017)

LAMPIRAN 1



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU

Jalan Raya Puputan, Niti Mandala Denpasar 80235
Telp./Fax (0361) 243804/256905
website: www.dpmpptsp.baliprov.go.id e-mail: dpmpptsp@baliprov.go.id

Nomor : 070/04038/DPMPPTSP-B/2018
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi

Kepada
Yth: Walikota Denpasar
cc: Kepala Badan Kesbang Pol
Kota Denpasar
di -
Tempat

I. Dasar

1. Peraturan Gubernur Bali Nomor 32 Tahun 2017 Tanggal 25 April 2017 Tentang Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Peraturan Gubernur Bali Nomor 36 Tahun 2017 Tanggal 26 April 2017 Tentang Tata Cara/Prosedur Penerbitan Perizinan dan NonPerizinan pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu,
2. Surat Permohonan dari DIREKTUR POLTEKES DENPASAR Nomor PR.04.03/031/686.19/2018, tanggal 29 Agustus 2018, Perihal Permohonan Izin Penelitian.

ii. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada:

Nama : NELLY AGUSTINA PRATIWI
Pekerjaan : MAHASISWA
Alamat : JL. PULAU MOYO I NO. 21 DENPASAR, BR/LINK, DUKUH PESIR, KEL/DESA PEDUNGAN, KECAMATAN DENPASAR SELATAN
Judul/bidang : HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA DENPASAR
Lokasi Penelitian : PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA DENPASAR
Jumlah Peserta : 6 Orang
Lama Penelitian : 6 Bulan (01 Dec 2018 s/d 30 Jun 2019)

iii. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang
- b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitanya dengan bidang/judul Penelitian, Apabila melanggar ketentuan Rekomendasi/Ijin akan dicabut dihentikan segala kegiatannya,
- c. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi/Ijin ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan Rekomendasi/Ijin agar ditujukan kepada instansi pemohon
- e. Menyerahkan hasil kegiatan kepada Pemerintah Provinsi Bali, melalui Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali



**IZIN INI DIKENAKAN
TARIF Rp 0,-**

Denpasar, 03 September 2018

a.n. GUBERNUR BALI
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PTSP PROVINSI BALI



IDA BAGUS MADE PARWATA, S.E., M.Si.
PEMBINA UTAMA MADYA
NIP. 19581231 198510 1 003

Tembusan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Bali
2. Yang Bersangkutan

LAMPIRAN 2



**PEMERINTAHAN KOTA DENPASAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

JALAN BELITON NO.1 TELEPON 234648 DENPASAR

<https://www.denpasarkota.go.id/> email : kesbangpol@denpasarkota.go.id

Nomor : 070/30/BKBP Kepada
Lampiran : - Yth. Ketua Panti Sosial Tresna Werdha Wana
Seraya Denpasar
Perihal : **Rekomendasi Penelitian** di-
Denpasar

I. Dasar:

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Denpasar Tahun 2016 Nomor 8. Tambahan Lembaran Daerah Kota Denpasar Nomor 8).
3. Peraturan Walikota Denpasar Nomor 43 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Sekretariat Daerah, Staf Ahli, Sekretariat Dewan Perwakilan Daerah, Inspektorat, Badan Daerah dan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Denpasar (Berita Daerah Kota Denpasar Tahun 2016 Nomor 43).
4. Peraturan Walikota Denpasar Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Uraian Tugas Jabatan pada Sekretariat Daerah, Staf Ahli, Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Inspektorat, Badan Daerah dan Rumah Sakit Daerah.

II. Memperhatikan:

Surat rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali Nomor : 070/04038/DPMPTSP-B/2018, tanggal 29 Agustus 2019 , Perihal : Rekomendasi Penelitian

III. Setelah Mempelajari dan Meneliti Rencana Kegiatan yang diajukan, maka Walikota Denpasar memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : Nelly Agustina Pratiwi
Alamat : Jl Pulau Moyo I No.21 Denpasar, Br/Link. Dukuh Pesir,
Kel/Desa Pedungan Kec. Denpasar Selatan
Status Peneliti : Mahasiswa
Judul Penelitian : Hubungan Tingkat Konsumsi Natrium dan Kalium dengan
Derajat Hipertensi Pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna
Werdha Wana Seraya Denpasar
Lokasi Penelitian : Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar
Tujuan Penelitian : Mengetahui Hubungan Tingkat Konsumsi Natrium dan
Kalium dengan Derajat Hipertensi Pada Lanjut Usia di
Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar
Bidang Peneliti : Kesehatan
Jumlah Peserta : 1 Orang
Lama Penelitian : 6 Bulan (1 Desember 2018 – 30 Juni 2019)

IV. Dalam Melakukan Kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum mengadakan penelitian/kerja praktek agar melapor kepada Atasan/Kepala Instansi bersangkutan
2. Selesai mengadakan penelitian melapor kembali kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar.

3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar hasil penelitian tersebut kepada Pemerintah Kota Denpasar (Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar
4. Dilarang melakukan kegiatan diluar dari pada kegiatan tujuan yang telah ditetapkan dan pelanggaran terhadap ketentuan di atas, ijin ini akan dicabut dan menghentikan segala kegiatannya.
5. Para Peneliti, Survey, Study Perbandingan, KKN, KKL, mentaati dan menghormati ketentuan yang berlaku di Daerah setempat.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 15 Januari 2019
Walikota Denpasar
b. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan
Politik Kota Denpasar
Sekretaris

Wayan Wirawan, S.Sos, M.Si
NIP. 196501011986021014

Tembusan disampaikan :

1. Walikota Denpasar (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Sosial Kota Denpasar
3. Yang Bersangkutan
4. Arsip

LAMPIRAN 3



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)



Alamat : Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan
Telp : (0361) 710447 FAX : (0361) 710448
Website: www.poltekkes-denpasar.ac.id

PERSETUJUAN ETIK /

ETHICAL APPROVAL

Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0334 /2018

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

HUBUNGAN TINGKAT KONSUMSI NATRIUM DAN KALIUM DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA WANA SERAYA DENPASAR

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :
NELLY AGUSTINA PRATIWI

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 3 Desember 2018
Ketua,

I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.Kp, M.Kep, Sp.MB

LAMPIRAN 4



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)



Alamat : Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan
Telp : (0361) 710447 FAX : (0361) 710448
Website: www.poltekkes-denpasar.ac.id

Nomor : LB.02.01/KEPK/ 341 /2018
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Penyerahan *Ethical Approval*

Kepada Yth :
NELLY AGUSTINA PRATIWI

di-
Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami menyerahkan Persetujuan Etik/*Ethical Approval* Nomor :
LB.02.03/EA/KEPK/0334/2018 tertanggal 3 Desember 2018.

Hal-hal yang perlu diperhatikan :

1. Setelah selesai penelitian wajib menyerahkan 1 (satu) copy hasil penelitiannya.
2. Jika ada perubahan yang menyangkut dengan hal penelitian tersebut mohon melaporkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Denpasar, 3 Desember 2018
Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes
Denpasar



I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.Kp, M.Kep, Sp.MB
NIP. 197108141994021001

Tembusan Yth :
1. Arsip

LAMPIRAN 5
PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (*INFORMED CONSENT*)
SEBAGAI PESERTA PENELITIAN

Yang terhormat Bapak/ Ibu/Saudara, Kami meminta kesediannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan dari penelitian ini bersifat sukarela/tidak memaksa. Mohon untuk dibaca penjelasan dibawah dengan seksama dan disilahkan bertanya bila ada yang belum dimengerti.

Judul	Hubungan Tingkat Konsumsi Natrium dan Kalium dengan Derajat Hipertensi pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar
Peneliti Utama	Nelly Agustina Pratiwi
Institusi	Politeknik Kesehatan Denpasar
Peneliti Lain	-
Lokasi Penelitian	Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya
Sumber pendanaan	Swadana

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat konsumsi natrium dan kalium dengan derajat hipertensi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya. Jumlah peserta sebanyak 30 orang dengan syarat yaitu :

- 1) Kriteria Inklusi
 - a) Laki-laki atau perempuan berusia 60 - 90 tahun,
 - b) Penghuni tetap di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar,
 - c) Bisa berkomunikasi,
 - d) Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *inform concern*.

- 2) Kriteria Eksklusi
 - a) Tidak hadir dalam penelitian
 - b) Mengalami komplikasi penyakit berat seperti ginjal dan jantung.

Peserta akan diwawancarai untuk melengkapi data kuisioner biodata dan diukur tekanan darah, berat badan, dan tinggi badan serta akan ditimbang dan dicatat konsumsi makanan selama sehari termasuk berat bahan makanan mentah, berat matang, hingga sisa makanan. Waktu yang tersita untuk melakukan wawancara serta pengukuran dan penimbangan diperkirakan selama 15 menit. Pengambilan data berat badan dan tinggi badan akan dilakukan satu kali selama penelitian sedangkan data tekanan darah dan konsumsi makanan akan dilakukan tiga kali selama penelitian.

Kepesertaan dalam penelitian ini tidak secara langsung memberikan manfaat kepada peserta penelitian. Tetapi dapat memberi gambaran informasi tentang hubungan tingkat konsumsi natrium dan kalium dengan hipertensi pada lansia.

Atas kesedian berpartisipasi dalam penelitian ini maka akan diberikan imbalan sebagai pengganti waktu yang diluangkan untuk penelitian ini. Peneliti menjamin kerahasiaan semua data peserta penelitian ini dengan menyimpannya dengan baik dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Kepesertaan Bapak/Ibu/Saudara pada penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/Ibu/Saudara dapat menolak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada penelitian atau menghentikan kepesertaan dari penelitian kapan saja tanpa ada sanksi. Keputusan Bapak/Ibu/Saudara untuk berhenti sebagai peserta penelitian tidak akan mempengaruhi mutu dan akses/ kelanjutan pengobatan yang akan diberikan.

Jika setuju untuk menjadi peserta penelitian ini, Bapak/Ibu/Saudara diminta untuk menandatangani formulir ‘Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent) Sebagai *Peserta Penelitian/ *Wali’ setelah Bapak/Ibu/Saudara benar-benar memahami tentang penelitian ini. Bapak/Ibu/Saudara akan diberi Salinan persetujuan yang sudah ditanda tangani ini.

Bila selama berlangsungnya penelitian terdapat perkembangan baru yang dapat mempengaruhi keputusan Bapak/Ibu/Saudara untuk kelanjutan kepesertaan dalam penelitian, peneliti akan menyampaikan hal ini kepada Bapak/Ibu/Saudara.

Bila ada pertanyaan yang perlu disampaikan kepada peneliti, silakan hubungi peneliti :

Nelly Agustina Pratiwi
Mahasiswa Jurusan Gizi Prodi DIV
Hp. 0895631663085

Tanda tangan Bapak/Ibu/Saudara dibawah ini menunjukkan bahwa Bapak/Ibu/Saudara telah membaca, telah memahami dan telah mendapat kesempatan untuk bertanya kepada peneliti tentang penelitian ini dan **menyetujui untuk menjadi peserta *penelitian/Wali.**

Wali,

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal (wajib diisi): / /

Hubungan dengan Peserta/ Subyek Penelitian:

(Wali dibutuhkan bila calon peserta adalah anak < 14 tahun, lansia, tuna grahita, pasien dengan kesadaran kurang – koma)

Peneliti

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal

Tanda tangan saksi diperlukan pada formulir Consent ini hanya bila

- Peserta Penelitian memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan, tetapi tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta
- Wali dari peserta penelitian tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta
- Komisi Etik secara spesifik mengharuskan tanda tangan saksi pada penelitian ini (misalnya untuk penelitian resiko tinggi dan atau prosedur penelitian invasive)

Catatan:

Saksi harus merupakan keluarga/guru/wali kelas/kepala sekolah peserta penelitian, tidak boleh anggota tim penelitian.

Saksi:

Saya menyatakan bahwa informasi pada formulir penjelasan telah dijelaskan dengan benar dan dimengerti oleh peserta penelitian atau walinya dan persetujuan untuk menjadi peserta penelitian diberikan secara sukarela.

Nama dan Tanda tangan saksi

Tanggal

(Jika tidak diperlukan tanda tangan saksi, bagian tanda tangan saksi ini dibiarkan kosong)

* coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 6
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENELITIAN

B. Pengukuran Tekanan Darah

1. Pengukuran tekan darah dilakukan di pagi hari pukul 8-10 pagi dalam keadaan tenang atau istirahat (tidak melakukan aktivitas berat 30 menit sebelum diukur).
2. Pengukuran tekkanan darah diukur dengan posisi sampel (pasien) duduk dan tangan diletakkan diatas meja yang sejajar dengan dada. Tangan yang diukur adalah tangan kanan.
3. Pengukuran tekanana darah dilakukan dengan memasang manset di lengan atas kira-kira 4 cm atau 2 jari di atas lipatan siku.
4. Jari tangan kiri diletakkan di lipatan siku untuk meraba denyut pembuluh nadi lalu, pompa karet diletakkan dengan tangan kanan agar udara masuk ke dalam sampai denyut pembuluh tidak terasa lagi.
5. Kemudian stetoskop diletakkan di lipatan siku sambil ventil putar dibuka sedikit demi sedikit secara perlahan untuk menurunkan tekanan udara dalam manset. Dengan memperhatikan arah jarum penunjuk (yang menunjukkan tekanan dalam manset), telinga mendengarkan bunyi denyut nadi dengan bantuan stetoskop.
6. Pada saat tekanan udara dalam manset naik sampai nilai tekanan lebih dari tekanan darah, maka suara denyut pembuluh nadi menghilang. Dengan dikeluarkannya sebagian udara dalam manset, tekanan udara dalam manset

akan turun sehingga pada suatu saat akan mulai terdengar suara denyut pembuluh nadi. Angka saat itu menunjukkan tekanan darah sistolik.

7. Dengan tetap terbukanya ventil, jarum akan terus turun dan pada suatu saat bunyi pembuluh nadi akan hilang lagi, angka tersebut merupakan tekanan darah diastolik.

C. Food Weighing

1. Bahan makanan yang akan diolah untuk menu satu hari dan/atau satu kali masak diamati dan dicatat meliputi nama hidangan, nama bahan, berat mentah (berat dapat dimakan), dan berat masak setelah melalui proses pengolahan.
2. Makanan yang akan didistribusikan pada sampel ditimbang masing-masing berat masakan dalam piring makan dan dicatat. Piring makan masing-masing sampel akan diberi kode agar tidak tertukar.
3. Piring makan sampel yang telah selesai makan dikumpulkan dan ditimbang makanan sisa (tidak dihabiskan) yang ada di piring makan dan dicatat sesuai kode.

D. Food Records

1. Bahan makanan sumber natrium seperti garam dapur dan vetsin diamati dan dicatat beratnya sebelum proses persiapan, pengolahan, dan distribusi makanan.
2. Bahan makanan sumber natrium seperti garam dapur dan vetsin ditimbang kembali setelah proses distribusi dalam satu kali pengolahan dan dicatat.

3. Makanan yang dikonsumsi oleh sampel yang berasal dari luar panti akan diestimasi berdasarkan URT (Ukuran Rumah Tangga) yang diperoleh dengan menanyakan pada sampel yang kemudian dikonversi ke dalam ukuran gram.

LAMPIRAN 7
KUISIONER IDENTITAS

A. Data Umum Sampel

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis kelamin :
4. Berat badan :
5. Tinggi lutut :
6. Tinggi badan :
7. IMT :
8. Agama :
9. Daerah asal :

B. Data Khusus Sampel

1. Tekanan darah
 - a. Sistole :
 - b. Diastole :
2. Sedang mengonsumsi obat anti hipertensi ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Lama tinggal di panti ?
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 2 tahun
 - c. > 2 tahun

LAMPIRAN 8
KUISIONER DATA KEBIASAAN

1. Sejak kapan Bapak / Ibu menderita hipertensi ?
 - a. < 10 tahun
 - b. > 10 tahun
2. Selain hipertensi apakah Bapak / Ibu memiliki riwayat penyakit lain ?
 - a. Ya, sebutkan
 - b. Tidak
3. Apakah ada saudara kandung Bapak / Ibu yang menderita hipertensi ?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
4. Apakah Bapak / Ibu merokok ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Berapa batang rokok yang dihabiskan dalam sehari ?
 - a. 1 - 10 batang
 - b. 11 - 20 batang
 - c. > 20 batang
6. Apakah Bapak / Ibu pernah mengonsumsi minuman beralkohol ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

7. Apakah Bapak / Ibu mengkonsumsi makanan dari luar panti ?
 - a. Ya, sebutkan
 - b. Tidak
8. Bagaimana cara Bapak / Ibu mendapat makanan tersebut ?
 - a. Dibawakan keluarga
 - b. Diberikan teman
 - c. Membeli sendiri
 - d. Donatur

LAMPIRAN 9
HASIL UJI STATISTIK RANK SPEARMAN

A. Konsumsi Natrium Dengan Derajat Hipertensi

			Tekanan Darah	Konsumsi Natrium
Spearman's rho	Tekanan Darah	Correlation Coefficient	1.000	.144
		Sig. (2-tailed)	.	.448
		N	30	30
	Konsumsi Natrium	Correlation Coefficient	.144	1.000
		Sig. (2-tailed)	.448	.
		N	30	30

B. Konsumsi Kalium Dengan Derajat Hipertensi

			Tekanan Darah	Konsumsi Kalium
Spearman's rho	Tekanan Darah	Correlation Coefficient	1.000	.043
		Sig. (2-tailed)	.	.823
		N	30	30
	Konsumsi Kalium	Correlation Coefficient	.043	1.000
		Sig. (2-tailed)	.823	.
		N	30	30