

**LAPORAN AKHIR TAHUN
HIBAH INTERNAL**



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM, KALIUM, DAN
TINGKAT STRES TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA WANITA DEWASA PESERTA MAJLIS
TAKLIM NURUL HIDAYAH CIPULIR KEBAYORAN LAMA
TAHUN 2017**



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

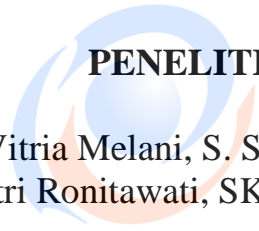


Universitas
Esa Unggul

Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

PENELITI

Vitria Melani, S. Si, M. Si
Putri Ronitawati, SKM, M. Si



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
TAHUN 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul

: Hubungan Asupan Natrium, Kalium, dan Tingkat Stres Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Dewasa Peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama Tahun 2017

Peneliti

Nama Lengkap
NIDN
Jabatan Fungsional
Program Studi
Fakultas
Nomor HP
E-mail

: Vitria Melani, S. Si, M. Si
: 0323058603
: Asisten Ahli
: Ilmu Gizi
: Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
: 081374069825
: vitria@esaunggul.ac.id

Anggota

Nama Lengkap
NIDN
Perguruan Tinggi

: Putri Ronitawati, SKM, M. Si
: 0312028402
: Universitas Esa Unggul

Institusi Mitra (kalau ada)

- a. Nama Instansi :-
- b. Alamat :-

Tahun Pelaksanaan
Biaya Tahun Berjalan
Biaya Keseluruhan

: Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
: Rp 3.000.000 (Tiga Juta Rupiah)
: Rp 3.000.000 (Tiga Juta Rupiah)

Jakarta, 30 Oktober 2017

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

Ketua Peneliti

(Dr. Aprilita Rina Yanti, M.Biomed, Apt)
NIK. 215020572

(Vitria Melani S. Si, M. Si)
NIK. 215030582

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Esa Unggul

(DR. Hasyim, SE, MM, M. Ed)
NIK. 201040164

RINGKASAN

Latar Belakang. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan darah sistolik yang melebihi 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik yang lebih dari 90 mmHg. Dalam upaya mencegah atau menghambat memburuknya hipertensi, perlu diperhatikan faktor perilaku yang tidak kondusif terhadap kesehatan dan lingkungan, demikian juga faktor risiko yang telah ada, agar tidak berkembang ke arah penyakit jantung pembuluh darah yang biasanya akan berakibat fatal. Penyebab terjadinya hipertensi, selain dikarenakan adanya faktor keturunan, juga erat kaitannya dengan perilaku dan gaya hidup yang kompleks dari individu bersangkutan. Faktor risiko perilaku tersebut antara lain perilaku makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, terlalu banyak mengonsumsi alkohol, merokok dan tingkat stres.

Tujuan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan asupan natrium, kalium, dan tingkat stres terhadap tekanan darah pada wanita dewasa peserta majlis taklim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama tahun 2017.

Metode. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir, Kebayoran Lama sebanyak 33 orang. Metode yang digunakan adalah wawancara dengan kuesioner Semi Kuantitatif *Food Frequency Questionnaire* untuk mengetahui asupan natrium dan kalium, kuesioner *Depression Anxiety Stres Scale 42* (DASS42) untuk mengetahui tingkat stres, dan tensimeter digital untuk mengukur tekanan darah.

Hasil. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori dewasa akhir (48.5%) dan memiliki pendidikan tamat SD dan tidak sekolah (57.6%). Rata-rata asupan natrium responden adalah 235.600 mg per hari. Rata-rata asupan kalium responden adalah 1536.921 mg per hari. Angka ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan angka kecukupan kalium yang dianjurkan oleh Permenkes no 75 tahun 2013. Sebagian besar responden (90.9%) memiliki tingkat stres yang normal. Sebagian besar responden (30.3%) menderita hipertensi ringan, 27.4% normal tinggi, dan 24.3% termasuk ke dalam kategori normal.

Kesimpulan. Asupan natrium, kalium dan tingkat stress tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0.05$) dengan tekanan darah pada wanita dewasa dan lansia peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga laporan penelitian ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus sampai September 2017 ini adalah “Hubungan Asupan Natrium, Kalium, dan Tingkat Stres Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Dewasa Peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama Tahun 2017.”

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Esa Unggul melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian dalam rangka mewujudkan tercapainya Tri Dharma Perguruan Tinggi. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pengurus Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Ketua Program Studi Ilmu Gizi, rekan-rekan dosen di Program Studi Ilmu Gizi dan program studi lainnya di bawah Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul atas bantuan, saran, dan kerjasamanya selama penelitian dan penyusunan laporan.

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga saran dan masukan yang membangun untuk penelitian selanjutnya sangat penulis harapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat.

Jakarta, Oktober 2017

Tim Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	8
IV. METODE PENELITIAN	9
V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	10
VI. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA.....	20
VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
1 Klasifikasi Tekanan Darah Orang Dewasa Usia ≥ 18 Tahun	4
2 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia dan Pendidikan.....	10
3 Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Natrium dan Kalium.....	11
4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Depresi, Kecemasan, dan Stress...	12
5 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah.....	14
6 Korelasi asupan natrium dan tekanan darah.....	16
7 Korelasi asupan kalium dan tekanan darah.....	17
8 Korelasi stres dan tekanan darah.....	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Wawancara tingkat stres dengan kuesioner DASS42.....	14
2 Pengukuran tekanan darah responden dengan tensimeter digital.....	15



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO usia dewasa pertengahan mulai dari usia 30 tahun dan lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Secara global pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup orang didunia adalah 66 tahun, pada tahun 2012 naik menjadi 70 tahun dan pada tahun 2013 menjadi 71 tahun. Jumlah proporsi lansia di Indonesia juga bertambah setiap tahunnya. Data WHO pada tahun 2009 menunjukkan lansia berjumlah 7,49% dari total populasi, tahun 2011 menjadi 7,69% dan pada tahun 2013 didapatkan proporsi lansia sebesar 8,1% dari total populasi (WHO, 2015).

Sesuai dengan data dari BPS Provinsi DKI Jakarta, jumlah penduduk Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2015 tercatat sebesar 10.177.924 jiwa dan 10,5% diantaranya adalah penduduk lanjut usia (> 55 tahun) (BPS, 2016). Jumlah tersebut diperkirakan akan bertambah seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Usia harapan hidup di DKI Jakarta pada tahun 2014 adalah 74,20 tahun angka ini lebih tinggi dibandingkan data nasional yaitu 72,59 tahun (BPS, 2017).

Fenomena terjadinya peningkatan jumlah penduduk lansia disebabkan oleh perbaikan status kesehatan akibat kemajuan teknologi dan penelitian-penelitian kedokteran, perbaikan status gizi, peningkatan usia harapan hidup, pergeseran gaya hidup dan peningkatan pendapatan perkapita. Hal tersebut menyebabkan terjadinya transisi epidemiologi dari penyakit infeksi menuju penyakit degeneratif yang salah satunya adalah penyakit sistem kardiovaskular (Fatmah, 2010).

Seiring pertambahan usia akan terjadi penurunan elastisitas dari dinding aorta. Pada lansia umumnya juga akan terjadi penurunan ukuran dari organ-organ tubuh tetapi tidak pada jantung. Jantung pada lansia umumnya akan membesar. Hal ini nantinya akan berhubungan kelainan pada sistem kardiovaskuler yang akan menyebabkan gangguan pada tekanan darah seperti hipertensi (Fatmah, 2010).

Berdasarkan Chobanian dkk (2004), hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan darah sistolik yang melebihi 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik yang lebih dari 90 mmHg. Dari tahun ketahun didapatkan peningkatan prevalensi penderita hipertensi seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup, jumlah populasi obesitas dan kesadaran masyarakat akan penyakit ini (Mohani, 2014).

Saat ini hipertensi merupakan tantangan besar di Indonesia karena merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Berdasarkan survey riset dasar kesehatan nasional (RISKESDAS) pada tahun 2013 hipertensi memiliki prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%. Disamping itu pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun sudah banyak tersedia obat-obatan yang efektif (Depkes RI, 2013).

Dalam upaya mencegah atau menghambat memburuknya hipertensi, perlu diperhatikan faktor perilaku yang tidak kondusif terhadap kesehatan dan lingkungan, demikian juga faktor risiko yang telah ada, agar tidak berkembang ke arah penyakit jantung pembuluh darah yang biasanya akan berakibat fatal. Penyebab terjadinya hipertensi, selain dikarenakan adanya faktor keturunan, juga erat kaitannya dengan perilaku dan gaya hidup yang kompleks dari individu bersangkutan. Faktor risiko perilaku tersebut antara lain perilaku makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, terlalu banyak mengonsumsi alkohol, merokok dan tingkat stres.

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak ada hubungan asupan natrium, kalium, dan tingkat stres terhadap tekanan darah pada wanita dewasa dan lanjut usia peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah, Cipulir, Kebayoran Lama tahun 2017

Hi : Ada hubungan asupan natrium, kalium, dan tingkat stres terhadap tekanan darah pada wanita dewasa dan lanjut usia peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah, Cipulir, Kebayoran Lama tahun 2017

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Lanjut Usia (Lansia)

1. Pengertian Lansia

Menurut *World Health Organisation* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *Aging Process* atau proses penuaan. Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mengarah pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosial lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada *activity of daily living* (Fatmah, 2010).

2. Batasan-batasan usia lanjut

Batasan umur pada usia lanjut dari waktu ke waktu berbeda. Menurut *World Health Organisation* (WHO) lansia meliputi :

- a. Usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) antara usia 60 sampai 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*) antara usia 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua (*very old*) diatas usia 90 tahun

Berbeda dengan WHO, menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokkan lansia menjadi :

- a. Virilitas (*prasenium*) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun)
- b. Usia lanjut dini (*senescen*) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (usia 60-64 tahun)

- c. Lansia berisiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif (usia >65 tahun)

B. Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di arteri yang bersifat sistemik alias berlangsung terus-menerus untuk jangka waktu lama. Hipertensi tidak terjadi tiba-tiba, melainkan melalui proses yang cukup lama. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol untuk periode tertentu akan menyebabkan tekanan darah tinggi permanen yang disebut hipertensi (Lingga, 2012).

Tekanan darah manusia secara alami berfluktuasi sepanjang hari. Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi volume darah atau elastisitas pembuluh darah. Peningkatan pembuluh darah disebabkan peningkatan volume darah atau elastisitas pembuluh darah. Sebaliknya, penurunan volume darah akan menurunkan tekanan darah (Ronny, 2010).

Tekanan darah tinggi menjadi masalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten. Tekanan darah tersebut membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (termasuk jantung dan otak) menjadi tegang (Williams, 2007). Hipertensi secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi populasi lansia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik di atas 160 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg (Smeltzer & Bare, 2001).

2. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi menurut Adib (2009) dapat dibedakan sesuai dengan klasifikasi tekanan darah orang dewasa berusia 18 tahun ke atas yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Orang Dewasa Usia ≥ 18 Tahun

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 130	< 85
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi		

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Stadium 1 (ringan)	140-159	90-99
Stadium 2 (sedang)	160-179	100-109
Stadium 3 (berat)	180-209	110-119
Stadium 4 (sangat berat)	≥ 210	≥ 210

Sumber: Adib (2009)

D. Asupan Natrium

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler. 35-40% natrium ada di dalam kerangka tubuh. Cairan saluran cerna, sama seperti cairan empedu dan pankreas, mengandung banyak natrium. Sumber utama natrium adalah garam dapur atau NaCl. Garam dapur di dalam makanan sehari-hari berperan sebagai bumbu dan sebagai pengawet. Pada tahun 1937 peranannya sebagai zat gizi esensial baru diketahui secara pasti (Almatsier, 2004).

Natrium adalah mineral yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh. Selain itu, juga membantu mengantar impuls saraf yang memengaruhi kontraksi dan relaksasi otot. Natrium sebagai kation utama cairan ekstraseluler. Natrium yang sebagian besar mengatur tekanan osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel-sel. Secara normal tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natrium di luar sel dan kalium di dalam sel. Bila seseorang memakan terlalu banyak garam, kadar natrium darah akan meningkat. Bila jumlah natrium dalam sel meningkat secara berlebihan, air akan masuk ke dalam sel, akibatnya sel akan membengkak. Inilah yang menyebabkan pembengkakan atau oedema dalam jaringan tubuh. Keseimbangan cairan akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium. Perubahan ini dapat meningkatkan tekanan darah (Almatsier, 2004). Apabila di dalam darah terlalu banyak mengandung natrium, volume darah akan meningkat karena natrium akan menarik dan mengikat air. Dengan begitu, jantung harus bekerja ekstra keras memompa untuk mengalirkan darah yang volumenya meningkat itu. Akibatnya, tekanan pada arteri akan meningkat.

Tingkat asupan garam dan natrium penting untuk mengontrol tekanan darah. Kebanyakan natrium dalam makan modern tidak berasal dari garam langsung, melainkan dari makanan olahan dan makanan kaleng, serta makanan cepat saji (Kowalski, 2007). Menurut Almatsier (2004), makanan sehari-hari biasanya cukup mengandung natrium yang dibutuhkan sehingga tidak ada penetapan kebutuhan natrium sehari. Taksiran kebutuhan sehari untuk orang dewasa adalah sebanyak 500 mg. WHO (1990) dalam Almatsier (2004) menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekivalen dengan 2400 mg natrium). Beberapa contoh makanan dengan kandungan natrium lebih dari 100 mg per 100 gr bahan makanan yaitu : biskuit, krakers, roti coklat, roti susu, *corned beef*, keju, sosis, kecap, dan margarin. Hasil penelitian epidemiologi dengan rancangan kontrol acak menjelaskan bahwa individu yang berusia ≥ 45 tahun dengan konsumsi rendah natrium akan mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 2,2-6,3 mmHg (Ramayulis, 2010).

E. Asupan Kalium

Dalam Kamus Gizi (2009), kalium disebut juga potassium yang dapat membantu menurunkan tekanan darah serta berperan dalam kontraksi otot, denyut jantung, dan penyampaian impuls saraf di seluruh tubuh. Hasil penelitian di *Institute of Neuroscience, The Queen Medical Center, Honolulu, Hawaii* menyatakan bahwa kalium merupakan zat gizi yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah serta dapat mengurangi risiko kejadian penyakit jantung dan stroke (Sigit, 2015). Kalium memiliki kemampuan untuk mengikis kolesterol dan racun yang menyumbat pembuluh darah, membantu jantung dalam memompa darah, serta meminimalisasi kejadian serangan jantung. Konsumsi makanan tinggi kalium juga dapat menurunkan volume dan tekanan darah (Sigit, 2015). Banyak penderita hipertensi mengalami hipokalemia atau defisiensi kalium. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi garam dapur dalam jumlah berlebihan, alkohol, gula, obat (yang memiliki efek diuretik, laksatif, corticosteroid), dan akibat stress berkepanjangan. Mencukupi kebutuhan kalium merupakan salah satu upaya yang sangat baik untuk menurunkan tekanan darah (Lingga, 2012).

Untuk menurunkan tekanan darah, mencegah penyakit kardiovaskular, dan mencegah pembentukan batu ureter, tubuh memerlukan tingkat asupan kalium sebesar 4,7 gram per hari. Kebutuhan tersebut dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan yang kaya kalium

terutama berupa buah-buahan dan sayuran yang banyak mengandung kalium. Mengganti sebagian garam dapur dengan garam khusus yang mengandung kalium atau melakukan suplementasi kalium dapat menjadikan alternatif untuk memasok kalium yang memadai (Lingga, 2012).



III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan asupan natrium, kalium, dan tingkat stres terhadap tekanan darah pada wanita dewasa peserta majlis taklim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama tahun 2017.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (usia dan pendidikan)
- b. Mengidentifikasi asupan natrium dan kalium responden
- c. Mengidentifikasi tingkat stress responden
- d. Mengidentifikasi tekanan darah responden (sistolik dan diastolik)
- e. Menganalisis hubungan asupan natrium dan tekanan darah responden
- f. Menganalisis hubungan asupan kalium dan tekanan darah responden
- g. Menganalisis hubungan tingkat stress dan tekanan darah responden

B. Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai hubungan asupan natrium, kalium, dan tingkat stress terhadap tekanan darah wanita dewasa. Melalui penelitian ini, masyarakat akan semakin paham bahwa jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari akan memberikan pengaruh pada kesehatan, khususnya terhadap tekanan darah. Diharapkan masyarakat, khususnya responden pada penelitian ini semakin peduli dengan kesehatan mereka dan mulai merubah pola makan yang tidak baik. Selain itu, responden juga akan memahami bahwa kondisi psikologis akan memengaruhi keseharian mereka. Diharapkan para responden dapat lebih menjaga kestabilan emosi agar terciptanya kehidupan yang sehat dan sejahtera.

IV. METODE PENELITIAN

Desain, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Desain penelitian ini adalah *cross sectional study*, yaitu pengambilan data dilakukan dalam satu waktu. Penelitian akan dilakukan di Majelis Taklim Nurul Hidayah, Cipulir, Kebayoran Lama pada bulan Agustus-September 2017.

Jumlah dan Cara Pengambilan Contoh

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah, Cipulir, Kebayoran Lama. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu mengambil seluruh populasi yang ada.

Jenis dan Cara Pengambilan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang meliputi karakteristik sampel (usia dan pendidikan), asupan natrium, asupan kalium, tingkat stres, dan tekanan darah sampel. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan menggunakan kuesioner, dengan rincian sebagai berikut:

1. Karakteristik responden (usia dan pendidikan) melalui wawancara dan dicatat pada kuesioner.
2. Asupan natrium dan kalium diperoleh melalui wawancara dan dicatat pada kuesioner *Food Frequency Questionare* (FFQ) semi kuantitatif.
3. Tingkat stress diukur menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stres Scale 42* (DASS 42).
4. Tekanan darah diukur dengan tensimeter digital merk Omron (HEM-7120).

Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan statistika inferensia. Program komputer yang digunakan adalah *Microsoft Excel 2010* dan *SPSS version 21.0 for windows*. Proses pengolahan data meliputi *editing, coding, entry*, dan analisis data. Karakteristik sampel disajikan secara deskriptif. Hubungan antara asupan natrium, kalsium dan tingkat stress dengan tekanan darah akan dianalisis menggunakan korelasi *Pearson* (jika distribusi data normal) atau korelasi *rank Spearman* (jika distribusi data tidak normal).

V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti pada penelitian ini adalah usia dan tingkat pendidikan. Karakteristik responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia dan Pendidikan

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean ± SD	Min-Max
Usia				
30-49 (Dewasa pertengahan)	9	27.3	57.09±10.572	40-75
50-64 (Dewasa akhir)	16	48.5		
65-80 (Lansia)	8	24.2		
Total	33	100.0		
Pendidikan			-	-
Tamat SMP	5	15.2		
Tamat SMA	9	27.3		
Lainnya (Tamat SD dan tidak sekolah)	19	57.6		
Total	33	100.0		

Responden pada penelitian ini adalah sebanyak 33 orang wanita dewasa peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah di Kebayoran Lama. Data mengenai usia dan tingkat pendidikan responden diperoleh melalui wawancara dan melihat data pada kartu keluarga responden. Berdasarkan analisis univariat diketahui bahwa sebagian besar responden termasuk ke dalam usia dewasa akhir dengan rata-rata usia 57 ± 10.572 . Responden termuda berusia 40 tahun dan tertua berusia 75 tahun. Jika dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas responden merupakan tamatan SD dan tidak pernah sekolah.

2. Asupan Natrium dan Kalium Responden

Data asupan natrium dan kalium diperoleh dengan wawancara langsung dan mengisi kuesioner *Food Frequency Questioner* Semi Kuantitatif (SQ FFQ). Data asupan natrium dan kalium responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Natrium dan Kalium

Variabel	Mean \pm SD	Min-Max
Asupan Natrium (mg)	235.600 \pm 165.469	32.6 – 729.7
Asupan Kalium (mg)	1536.921 \pm 1030.45	322.90 – 4749.1

Rata-rata asupan natrium responden adalah 235.600 mg. Angka kecukupan natrium yang dianjurkan berdasarkan Permenkes No. 75 tahun 2013 untuk usia dewasa akhir adalah 1500 mg dan lansia sebesar 1200 mg per hari (Depkes 2014).

Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa asupan natrium responden masih jauh dari kecukupan yang dianjurkan. Jika dilihat dari makanan yang dikonsumsi oleh responden, responden cenderung mengonsumsi sayur-sayuran dan makanan yang tidak digoreng sebagai lauk. Responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai makanan tinggi natrium. Mengingat usia yang sudah tidak muda lagi, responden cenderung lebih menjaga pola makan. Hal ini juga karena mereka tinggal di lingkungan perkotaan dan terpapar informasi mengenai hidup sehat.

Responden memahami dengan baik bahwa konsumsi natrium yang tinggi dapat berdampak buruk pada kesehatan mereka, sehingga mereka mengurangi garam dalam konsumsi sehari-hari. Namun, konsumsi natrium yang sangat rendah juga akan memberikan dampak lain bagi kesehatan individu. Natrium diketahui sebagai suatu kation utama dalam cairan ekstraseluler yang mempunyai jumlah kecil dalam cairan intraseluler. Natrium dibutuhkan untuk membantu menjaga keseimbangan cairan tubuh, membantu mengirimkan impuls saraf dan proses kontraksi dan relaksasi otot. Ginjal secara alami menjaga keseimbangan jumlah natrium di dalam tubuh. Bila kadar natrium rendah, ginjal akan menahan pengeluarannya. Bila kadar natrium tinggi, ginjal akan mengeluarkan melalui urine. Ginjal yang mengalami masalah tertentu tidak dapat mengeluarkan natrium, maka natrium akan terakumulasi di dalam darah. Karena natrium bersifat

menarik dan menahan air, volume darah akan meningkat. Peningkatan volume darah membuat jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan lebih banyak darah ke pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah. Hal ini yang kan menyebabkan tekanan darah tinggi (Ahmad, 2011).

Rata-rata asupan kalium responden adalah 1536.921 mg. Angka kecukupan kalium yang dianjurkan berdasarkan Permenkes No. 75 tahun 2013 untuk usia dewasa akhir dan lansia sebesar 4700 mg per hari (Depkes 2014). Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa asupan kalium responden masih jauh di bawah angka kecukupan yang dianjurkan. Kalium merupakan elektrolit utama untuk mengontrol cairan intraseluler. Konsumsi makanan sumber kalium dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Asupan kalium yang rendah pada responden diduga karena nafsu makan responden yang rendah sehingga asupan zat gizi tidak memenuhi kecukupan yang dianjurkan. Usia responden yang sebagian besar termasuk kategori dewasa akhir, menimbulkan ketakutan tersendiri akan terkena penyakit tertentu. Hal ini membuat nafsu makan responden menurun.

3. Tingkat Stres Responden

Data mengenai tingkat stress responden diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stres Scale 42* (DASS 42). Kuesioner ini membagi pertanyaan ke dalam tiga bagian yaitu pertanyaan untuk mengukur depresi, kecemasan, dan stres seseorang. Oleh karena itu, pada penelitian ini tidak hanya dilihat tingkat stress, namun juga tingkat depresi dan kecemasan responden. Data mengenai tingkat depresi, kecemasan, dan stress responden disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Depresi, Kecemasan, dan Stress

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean ± SD	Min- Max
Depresi				
Normal (0-9)	32	97.0	2.55±3.022	0 - 13
Ringan (10-13)	1	3.0		
Sedang (14-20)	0	0.0		

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean ± SD	Min- Max
Berat (21-27)	0	0.0		
Sangat Berat (≥ 28)	0	0.0		
Kecemasan			3.82±3.235	0 - 11
Normal (0-7)	26	78.8		
Ringan (8-9)	5	15.2		
Sedang (10-14)	2	6.1		
Berat (15-19)	0	0.0		
Sangat Berat (≥ 20)	0	0.0		
Stres			4.67 ± 4.973	0 - 21
Normal (0-14)	30	90.9		
Ringan (15-18)	1	3.0		
Sedang (19-25)	2	6.1		
Berat (26-33)	0	0.0		
Sangat Berat (≥ 34)	0	0.0		
Total	33	100.0		

Berdasarkan analisis tingkat stress, kecemasan, dan depresi, sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori normal. Hal ini berarti responden tidak mengalami gangguan psikologis dalam hidupnya. Kegiatan majlis taklim yang dilakukan secara rutin diduga menjadi salah satu sarana dalam menjaga kestabilan emosi responden. Berdasarkan analisis tingkat stress, terdapat 3% responden mengalami stress tingkat ringan dan 6.1% tingkat sedang. Berdasarkan analisis tingkat kecemasan, terdapat 15% responden mengalami kecemasan tingkat ringan dan 6.1% tingkat sedang. Hasil wawancara diperoleh bahwa terdapat kekhawatiran bagi mereka terkait dengan kehidupan di masa tua. Salah satunya adalah kekhawatiran akan penyakit yang datang. Hal ini secara tidak langsung menyebabkan rendahnya nafsu makan responden.



Gambar 1 Wawancara tingkat stres dengan kuesioner DASS42

4. Tekanan Darah Responden

Tekanan darah responden diukur dengan menggunakan tensimeter digital merk Omron. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada pagi hari. Data mengenai tekanan darah responden disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah

Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean ± SD	Min- Max
Sistolik (mmHg)				
Normal (<130)	8	24.2	143.55±20.999	98-192
Normal tinggi (130-139)	9	27.3		
Hipertensi ringan (140-159)	10	30.3		
Hipertensi sedang (160-179)	4	12.1		
Hipertensi berat (180-209)	2	6.1		
Hipertensi sangat berat (≥210)	0	0.0		
Diastolik				
Normal (<85)	12	36.4		
Normal tinggi (85-89)	7	21.2		
Hipertensi ringan (90-99)	10	30.3		
Hipertensi sedang (100-109)	4	12.1		
Hipertensi berat (110-119)	0	0.0		
Hipertensi sangat berat (≥210)	0	0.0		
Total	33	100.0		



Gambar 2 Pengukuran tekanan darah responden dengan tensimeter digital

Berdasarkan pengukuran tekanan darah sistolik, sebanyak 24.2% responden memiliki tekanan darah normal, 27.3% normal tinggi, 30.3% hipertensi ringan, 12.1% hipertensi sedang, dan 6.1% hipertensi berat. Berdasarkan pengukuran tekanan darah diastolik, sebanyak 36.4% responden memiliki tekanan darah normal, 21.2% normal tinggi, 30.3% hipertensi ringan, dan 12.1% hipertensi sedang. Salah satu faktor yang memengaruhi tekanan darah seseorang adalah usia. Semakin tinggi usia seseorang, tekanan darah juga akan meningkat. Namun pada penelitian ini, responden yang mengalami hipertensi adalah kelompok dewasa akhir. Pada kelompok lansia, hanya satu orang responden mengalami hipertensi.

5. Hubungan Asupan Natrium dan Tekanan Darah

Hasil analisis bivariat hubungan asupan natrium dan tekanan darah responden disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Korelasi asupan natrium dan tekanan darah

Variabel	n	Mean	SD	p
Asupan natrium (mg)	33	235.600	165.469	
Tekanan darah sistolik (mmHg)	33	143.55	20.999	0.877
Tekanan darah diastolik (mmHg)	33	85.12	12.487	0.810

Hasil uji korelasi *Pearson* antara asupan natrium dengan tekanan darah sistolik didapatkan nilai $p = 0.877 (> 0.05)$ yang berarti H_0 gagal ditolak. Hasil uji korelasi

Pearson antara asupan natrium dengan tekanan darah diastolik didapatkan nilai $p = 0.810 (>0.05)$ yang berarti H_0 gagal ditolak. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hal serupa ditemukan pada penelitian Mustamin (2010) berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *chi square*, diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah pada usia lanjut di Wilayah Puskesmas Bojo Baru Kabupaten Barru ($p=0.193$).

Pada penelitian ini juga ditemukan rata-rata asupan natrium responden rendah, masih jauh di bawah angka kecukupan natrium yang dianjurkan. Hal ini menunjukkan konsumsi natrium yang rendah dan tekanan darah yang relatif normal, meskipun secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Anggara (2013), menyatakan bahwa kejadian hipertensi lebih banyak diderita oleh seseorang yang asupan natriumnya sering sebesar 61,3% daripada seseorang yang asupan natriumnya tidak sering sebesar 9,1%. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penurunan asupan natrium $\pm 1,8$ gram/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4 mmHg dan diastolik 2 mmHg pada penderita hipertensi dan penurunan lebih sedikit pada individu dengan tekanan darah normal. Respons perubahan asupan garam terhadap tekanan darah bervariasi diantara individu yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan juga faktor usia (Kurniawan, 2002).

Asupan natrium biasanya diperoleh dari garam dapur dan makanan kalengan. Responden memiliki pengetahuan yang baik terkait dengan bahaya mengonsumsi natrium yang berlebih. Sehingga, responden mengurangi penggunaan garam dapur dan makanan berkaleng dalam menu masakannya. Namun, pada penelitian ini konsumsi natrium cenderung sangat rendah. Sementara dalam kondisi optimal, natrium dibutuhkan oleh tubuh karena berperan penting dalam mempertahankan volume plasma dan ekstraseluler, keseimbangan asam-basa dan juga fungsi neuromuskular (Astawan, 2007).

6. Hubungan Asupan Kalium dan Tekanan Darah

Hasil analisis bivariat hubungan asupan kalium dan tekanan darah responden disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Korelasi asupan kalium dan tekanan darah

Variabel	n	Mean	SD	p
Asupan kalium (mg)	33	1536.921	1030.45	
Tekanan darah sistolik (mmHg)	33	143.55	20.999	0.892
Tekanan darah diastolik (mmHg)	33	85.12	12.487	0.086

Hasil uji korelasi *Pearson* antara asupan kalium dengan tekanan darah sistolik didapatkan nilai $p = 0.892 (>0.05)$ yang berarti H_0 gagal ditolak. Hasil uji korelasi *Pearson* antara asupan kalium dengan tekanan darah diastolik didapatkan nilai $p = 0.086 (>0.05)$ yang berarti H_0 gagal ditolak. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan kalium dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilaksanakan Putri (2014) pada wanita menopause juga mendapatkan hasil tidak ada hubungan antara kadar kalium dengan tekanan darah.

Asupan kalium responden pada penelitian ini termasuk rendah, masih jauh di bawah angka kecukupan yang dianjurkan. Namun, fakta menunjukkan juga bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal. Pada responden yang menderita hipertensi diketahui konsumsi kalium sangat rendah jika dibandingkan dengan responden lain. Proses pemasakan makanan dapat menyebabkan hilangnya kalium dalam bahan makanan dan penambahan garam ke dalam proses pemasakan makanan dapat menyebabkan kandungan natrium dalam makanan tersebut semakin meningkat sehingga dapat terjadi perubahan keseimbangan rasio natrium dan kalium dalam makanan tersebut (Putri, 2014). Konsumsi kalium dapat melindungi individu dari hipertensi, asupan kalium akan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Konsumsi kalium akan meningkatkan konsentrasi di dalam cairan intraselular, sehingga cenderung menarik cairan dalam ekstraselular

dan menurunkan tekanan darah. Kalium adalah mineral yang banyak terdapat dalam sayur dan buah-buahan (Karyadi, 2006).

Meskipun berada pada usia dewasa akhir dan lansia, sebagian responden memiliki tekanan darah yang normal. Hal ini diduga karena responden memiliki aktivitas fisik yang baik dan memiliki kestabilan emosi yang baik juga.

7. Hubungan Tingkat Stres dan Tekanan Darah

Hasil analisis bivariat hubungan tingkat stres dan tekanan darah responden disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Korelasi stres dan tekanan darah

Variabel	n	Mean	SD	p
Stres	33	4.67	4.973	
Tekanan darah sistolik (mmHg)	33	143.55	20.999	0.398
Tekanan darah diastolik (mmHg)	33	85.12	12.487	0.567

Hasil uji korelasi *Pearson* antara tingkat stres dengan tekanan darah sistolik didapatkan nilai $p = 0.398 (>0.05)$ yang berarti H_0 gagal ditolak. Hasil uji korelasi *Pearson* antara tingkat stres dengan tekanan darah diastolik didapatkan nilai $p = 0.567 (>0.05)$ yang berarti H_0 gagal ditolak. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna tingkat stres dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik.

Menurut Potter dan Perry (2007), stres terbagi dalam tiga tingkatan yaitu stres ringan, sedang dan berat. Stres sedang dapat memicu terjadinya penyakit. Stres sedang terjadi lebih lama, dari beberapa jam hingga beberapa hari. Stressor yang dapat menimbulkan stres sedang pada lansia adalah masalah ekonomi untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari, kehilangan pasangan hidup, kesepakatan yang belum selesai, dan beban kerja yang berlebihan (Rasmun, 2004).

Menurut Pinson (2009), prevalensi hipertensi semakin meningkat sesuai peningkatan usia. Walaupun peningkatan tekanan darah bukan bagian normal dari proses penuaan, kejadian hipertensi pada kelompok lanjut usia tergolong tinggi. Menurut Mulyono *et al.* (2006), pada usia setengah baya, hipertensi menyerang

pria dibanding wanita. Pada penelitian ini seluruh sampel adalah wanita, sehingga mendukung pernyataan tersebut.

Pada penelitian ini tidak ditemukan korelasi yang bermakna antara tingkat stres dengan tekanan darah. Hal ini salah satunya diduga karena responden berada pada lingkungan yang tenang dan secara rutin menjalankan kegiatan kerohanian yang dapat mengatur kestabilan emosi mereka.

B. Luaran yang Dicapai

Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa usia yang semakin meningkat tidak menjadi faktor utama meningkat tekanan darah seseorang. Jika individu mampu mengatur pola makan dan hidup sehat, serta mampu menjaga kestabilan emosi, maka tekanan darah dapat dikontrol. Salah satunya melalui kegiatan kerohanian secara rutin dapat membantu seseorang dalam mengatur kestabilan emosi. Namun, kekhawatiran pada kehidupan masa tua membuat nafsu makan seseorang menurun sehingga kecukupan zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak terpenuhi.

VI. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa asupan natrium dan kalium responden masih rendah. Tekanan darah responden bervariasi mulai dari normal sampai hipertensi tingkat sedang. Berdasarkan hasil ini, peneliti berencana akan melakukan edukasi kepada responden terkait dengan pola makan yang baik dan hidup sehat.

Esa Unggul

Esa Unggul

Esa Unggul



VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan asupan natrium, kalium, dan tingkat stres dengan tekanan darah pada wanita dewasa peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori dewasa akhir (48.5%) dan memiliki pendidikan tamat SD dan tidak sekolah (57.6%).
2. Rata-rata asupan natrium responden adalah 235.600 mg per hari. Angka ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan angka kecukupan natrium yang dianjurkan oleh Permenkes no 75 tahun 2013.
3. Rata-rata asupan kalium responden adalah 1536.921 mg per hari. Angka ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan angka kecukupan kalium yang dianjurkan oleh Permenkes no 75 tahun 2013.
4. Sebagian besar responden (90.9%) memiliki tingkat stres yang normal.
5. Sebagian besar responden (30.3%) menderita hipertensi ringan, 27.4% normal tinggi, dan 24.3% termasuk ke dalam kategori normal.
6. Asupan natrium, kalium dan tingkat stress tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p>0.05$) dengan tekanan darah pada wanita dewasa dan lansia peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir.

Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Diharapkan para peserta Majelis Taklim dapat menjaga pola makan agar asupan zat gizi, baik makro maupun mikro terpenuhi
2. Diharapkan kegiatan Majelis Taklim dapat berlangsung terus secara rutin karena dapat membantu menjaga kestabilan emosi para peserta yang sudah memasuki usia dewasa akhir dan lansia.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui dukungan keluarga terhadap kehidupan wanita dewasa akhir dan lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. (2009). *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi, Jantung, dan Stroke (2nd ed.)*. Yogyakarta: Dianloka Printika.
- Ahmad, NR. 2011. *Cara Mudah Mencegah Mengobati Asam Urat dan Hipertensi*, Dinamikamedia. Jakarta.
- Almatsier, S. (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Anggara. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Pukesmas Telaga Murni Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Astawan, M. 2007. *Cegah Hipertensi dengan Pola Makan*. [Diakses : 29 Oktober 2017]. <http://www.depkes.go.id>.
- BPS. 2016. *Jakarta Dalam Angka 2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta.
- BPS. 2017. *Angka Harapan Hidup (AHH) menurut Jenis Kelamin dan Provinsi 2010-2014*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. [terhubung berkala]. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1114>. (diakses 15 Agustus 2017).
- Depkes. 2013. *Riset Kesehaan Dasar*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Karyadi. *Hidup Bersama Hipertensi, Asam Urat, Jantung Koroner*. Jakarta: Intisari Mediatama; 2006.
- Kowalski, R. (2007). *Terapi Hipertensi. Terjemahan: Rani S.* Bandung: Qanita.
- Kurniawan, A. 2002. *Gizi Seimbang untuk Mencegah Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Depkes RI.
- Lingga, L. (2012). *Bebas Hipertensi Tanpa Obat*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (DASS)*. [terhubung berkala]. <http://trove.nla.gov.au/work/30421447>. (diakses 17 Agustus 2017).

- Mulyono N, Pratiwi S, Krisnawati. 2006. Hubungan antara Faktor Demografi dan Kegemukan pada Orang Usia Lanjut dengan Penyakit Hipertensi di Kabupaten Sleman. *Jurnal Kedokteran Yarsi* 14(3): 217-222.
- Mustamin. 2010. Asupan natrium, status gizi dan tekanan darah usia lanjut di Puskesmas Bojo Baru Kabupaten Barru. *Media Gizi Pangan* 10(1): 20-26.
- Potter & Perry. 2007. *Fundamental of Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Putri E H D, Kartini A. 2014. Hubungan asupan kalium, kalsium dan magnesium dengan kejadian hipertensi pada wanita menopause di Kelurahan Bojongsalaman, Semarang. [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Rasmun. 2004. *Stress Koping dan Adaptasi Teori dan Pohon Masalah Keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto
- Ronny. (2010). *Fisiologi Kardiovakular*. Jakarta: EGC.
- Sigit, O. (2015). *Miracle Juices: Penggempur Kolesterol, Penyakit Jantung Koroner, dan Stroke*. Jakarta: FMedia.
- Smeltzer, S.C. and Bare, B. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (8th ed.). Jakarta: EGC.
- Williams, P. (2007). *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Personalia Penelitian

No	Nama Lengkap	Jabatan Fungsional	Program Studi / Fakultas	Alokasi Waktu (Jam / Minggu)
1	Vitria Melani, S. Si, M. Si	Tenaga Pendidik	Ilmu Gizi/Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan	8 jam / minggu
2	Putri Ronitawati, SKM, M. Si	Tenaga Pendidik	Ilmu Gizi/Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan	8 jam / minggu

Lampiran 2 : Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Bulan												
	I				II				III				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Pengambilan data													
Pengolahan data													
Laporan Akhir													
Publikasi													



Lampiran 3 : Perkiraan Usulan Anggaran Penelitian

No	Deskripsi	Besar biaya (Rupiah)
1	Honorarium peneliti	1.000.000
2	Kuesioner	500.000
3	Bingkisan untuk responden	1.000.000
6	Biaya lain-lain	
	a. Penyusunan laporan	100.000
	b. Dokumentasi dan Publikasi	100.000
	c. ATK	300.000
Total		3.000.000



Lampiran 4 : Biodata Peneliti Utama

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Vitria Melani, S Si, M. Si
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Dosen tetap
4	NIP/NIK/No. identitas lainnya	215030582
5	NIDN	0323058603
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Bukittinggi, 23 Mei 1986
7	E-mail	vitria@esaunggul.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	081374069825
9	Alamat Kantor	Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jl. Raya Arjuna no. 9 Kebun Jeruk Jakarta Barat
1	Nomor Telepon/Faks	021-5674223 ext. 216
1	Lulusan yg telah dihasilkan	S-1= 20 orang; S-2= 0 orang; S-3= 0 orang
	Mata Kuliah yang diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statistik 1 2. Statistik 2 3. Biologi 4. Bioetika 5. Antropologi 6. Dasar-Dasar Ilmu Gizi 7. Komunikasi Interersonal dan Konseling 8. Pengembangan Media Komunikasi Metodologi Penelitian

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Institut Pertanian Bogor (IPB)	Institut Pertanian Bogor (IPB)	-
Bidang Ilmu	Biologi	Gizi Masyarakat	-
Tahun Masuk-Lulus	2005-2010	2011-2014	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Kajian Pengaruh Penambahan Bakteri Selulolitik Isolat Lokal Terhadap Mutu Produk Tepung Kasava	Validasi <i>Household Dietary Diversity Score</i> (HDDS) Sebagai Metode Alternatif dalam Mengidentifikasi	-

	Termodifikasi	Rumah Tangga Rawan Pangan di Wilayah Agroekologi Pertanian	
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Dr. Anja Meryandini, MS dan Dr. Ir. Titi Candra Sunarti, M. Si	Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, MCN dan Dr. Ir. Yayuk Farida Baliwati, MS	-

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2013	Validasi Metode HDDS (<i>Household Dietary Diversity Score</i>) Untuk Identifikasi Rumah Tangga Rawan Pangan di Indonesia	DIKTI (BOPTN IPB)	49.000.000
2	2014	Validasi Metode HDDS (<i>Household Dietary Diversity Score</i>) Pada Rumah Tangga Penerima Program Diversifikasi Pangan Di Kabupaten Bogor	DIKTI (BOPTN IPB)	51.000.000
3	2015	Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Gizi Melalui Boardgames Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Kesehatan dan Gizi serta Variasi Pilihan Pangan pada Anak Usia Sekolah Dasar di Jakarta Barat	Hibah Internal Universitas Esa Unggul	24.000.000 (Insentif)
	2016	Hubungan Keragaman Konsumsi Pangan dan Status Gizi Wanita Usia 19-49 Tahun di Provinsi DKI Jakarta (Analisis Data Riskesdas 2010)	Hibah Internal UEU	24.000.000 (insentif)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2010	Pendidikan Kesehatan Anak Melalui Wahana Permainan yang Menarik dan Edukatif di Daerah Bogor	PKMM DIKTI	7.000.000

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
2	2015	Penilaian Status Gizi Anak Sekolah Dasar Duri Kepa 11 Menggunakan Indeks Tinggi Badan Menurut Umur dan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur	Mandiri	1.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	2016	Hubungan Keragaman Konsumsi Pangan dan Status Gizi Wanita Usia 19-49 Tahun di Provinsi DKI Jakarta (Analisis Data Riskedas 2010)	Nutrire Diaita	Volume 8/Nomor 2/Oktober 2016
2	2015	Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Gizi Melalui Boardgames terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Kesehatan dan Gizi serta Variasi Pilihan Pangan pada Anak Usia Sekolah Dasar di Jakarta Barat	Nutrire Diaita	Volume 7/Nomor 2/Oktober 2015
3	2015	Pengembangan Instrumen Penilaian Kualitas Konsumsi Pangan pada Rumah Tangga Miskin di Indonesia	Gizi Indonesia	38(1):63- 72/2015
4	2015	Validation Household Dietary Diversity Score (HDDS) to Identify Food Insecure Households in Industrial Area	Pakistan Journal of Nutrition	14/4/2015
5	2010	Addition of cellulolytic bacteria to improved the quality of fermented cassava flour	African Journal of Food Science	2/2/2011

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Jurnal Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Simposium Nasional Peran Kedelai dan Produk Olahannya Bagi Kesehatan dan Stamina, Forum Tempe Indonesia.	Konsumsi Kacang-Kacangan pada Rumah Tangga Miskin di Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Bogor	Juni 2014, IPB International Convention Centre, Bogor, Jawa Barat, Indonesia
2	Simposium Nasional Peran Kedelai dan Produk Olahannya Bagi Kesehatan dan Stamina, Forum Tempe Indonesia.	Analisis Kemandirian Kacang-Kacangan di 26 Kabupaten/Kota di Jawa Barat Tahun 2012	Juni 2014, IPB International Convention Centre, Bogor, Jawa Barat, Indonesia

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	-	-	-	-

H. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	The Most Committed Mentee	Young On Top Indonesia	2012

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi

Jakarta, 31 Oktober 2017

Peneliti Utama

Vitria Melani, S. Si, M. Si
NIP: 215030582

Lampiran 5 : Biodata Anggota Peneliti

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Putri Ronitawati
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
NIP/NIK	208100381
NIDN	0312028402
Tempat Tanggal Lahir	Jakarta, 12 Februari 1984
E-mail	putri.ronitawati@esaunggul.ac.id
Nomor Telepon/HP	+6281311458070
Alamat Kantor	Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510
Nomor Telepon/Faks	(021) 5674223 ext. 216; 219 / (021) 5674248
Lulusan yang Telah Dihasilkan	30
Mata Kuliah yang Diampu	1. Dasar-dasar Kuliner 2. Kuliner lanjut 3. Manajemen Industri Pelayanan Makanan 4. Penilaian Status Gizi 5. Gizi Masyarakat 6. Bioetika

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Indonesia	Institut Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Gizi Masyarakat	Gizi Masyarakat	-
Tahun Masuk-Lulus	2004-2006	2012-2016	-
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi		Analisis Kualitas Menu Makan Siang Pada Model Penyelenggaraan Makanan Di Sekolah Dasar	-
Nama Pembimbing/Promotor		1. Dr. Budi Setiawan, MS 2. Dr. Tiurma Sinaga, MFSA	-

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2015	Analisis Kualitas Menu Makan Siang Pada	Mandiri	

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
		Sistem Model Penyelenggaraan Makanan Di Sekolah Dasar		

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2016	Pendidikan Gizi tentang Sarapan dan Penilaian Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Duri Kepa Jakarta Barat 2016	Fikes	
2.	2016	Pendidikan Sarapan Sehat bagi 30.000 Mahasiswa, Guru PAUD dan TK, Murid dan Guru SD di 11 Kota di Indonesia	Mayora dan Pergizi Pangan	
3	2017	Penilaian Status Gizi Anak Pra Sekolah di TK Duri Kepa menggunakan indeks TB/U dan IMT/U	Mandiri	
4.	2017	Pendidikan Sarapan Sehat dan Jajanan Aman Menuju Generasi Sehat Berprestasi bagi Orangtua dan Murid di SDN Mauk 03 Tangerang	Indofood	

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume /Nomor/ Tahun
1.	Analysis Consumption Fruits and Vegetables In The Model Of Food Service System In Elementary School	Media Kesehatan Masyarakat Indonesia	Vol.12, No.1 (2016)
2.	Analisis Kualitas Makanan dan Kualitas Pelayanan Terhadap Tingkat Kepuasan Konsumen Pada Penyelenggaraan Makanan Di Kantin Universitas Esa Unggul	Nutrire Diaita	Volume 8 No 2 Oktober 2016
3.	Relationship Between Knowledge and Behaviour Personal Hygiene With Escherichia Coli Contamination In Sauce of Chicken Pecel	Prosiding Jurnal Gizi Klinik Indonesia	2016
4.	Hubungan Cita Rasa dan Sisa Makanan Lunak Pasien Kelas III di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang	Nutrire Diaita	Vol 9 No 1 April 2017

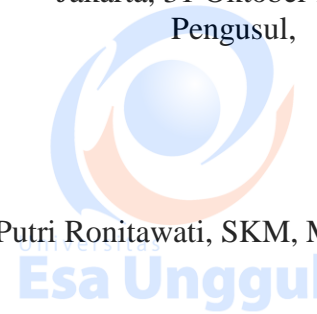
Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian internal.

Jakarta, 31 Oktober 2017

Pengusul,

(Putri Ronitawati, SKM, M.Si.)



TES DASS

Petunjuk Pengisian

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu/Saudara dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

- 0 : Tidak sesuai dengan saya sama sekali, atau tidak pernah.
- 1 : Sesuai dengan saya sampai tingkat tertentu, atau kadang kadang.
- 2 : Sesuai dengan saya sampai batas yang dapat dipertimbangkan, atau lumayan sering.
- 3 : Sangat sesuai dengan saya, atau sering sekali.

Selanjutnya, Bapak/Ibu/Saudara diminta untuk menjawab dengan cara **memberi tanda silang (X)** pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu/Saudara selama **satu minggu belakangan** ini. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan diri Bapak/Ibu/Saudara yang sesungguhnya, yaitu berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran Bapak/Ibu/ Saudara.

No	PERNYATAAN	0	1	2	3
1	Saya merasa bahwa diri saya menjadi marah karena hal-hal sepele.				
2	Saya merasa bibir saya sering kering.				
3	Saya sama sekali tidak dapat merasakan perasaan positif.				
4	Saya mengalami kesulitan bernafas (misalnya: seringkali terengah-engah atau tidak dapat bernafas padahal tidak melakukan aktivitas fisik sebelumnya).				
5	Saya sepertinya tidak kuat lagi untuk melakukan suatu kegiatan.				
6	Saya cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi.				
7	Saya merasa goyah (misalnya, kaki terasa mau copot).				
8	Saya merasa sulit untuk bersantai.				
9	Saya menemukan diri saya berada dalam situasi yang membuat saya merasa sangat cemas dan saya akan merasa sangat lega jika semua ini berakhir.				
10	Saya merasa tidak ada hal yang dapat diharapkan di masa depan.				
11	Saya menemukan diri saya mudah merasa kesal.				
12	Saya merasa telah menghabiskan banyak energi untuk merasa cemas.				
13	Saya merasa sedih dan tertekan.				
14	Saya menemukan diri saya menjadi tidak sabar ketika mengalami penundaan (misalnya: kemacetan lalu lintas, menunggu sesuatu).				
15	Saya merasa lemas seperti mau pingsan.				
16	Saya merasa saya kehilangan minat akan segala hal.				
17	Saya merasa bahwa saya tidak berharga sebagai seorang manusia.				
18	Saya merasa bahwa saya mudah tersinggung.				
19	Saya berkeringat secara berlebihan (misalnya: tangan berkeringat), padahal temperatur tidak panas atau tidak melakukan aktivitas fisik sebelumnya.				
20	Saya merasa takut tanpa alasan yang jelas.				

No	PERNYATAAN	0	1	2	3
21	Saya merasa bahwa hidup tidak bermanfaat.				
22	Saya merasa sulit untuk beristirahat.				
23	Saya mengalami kesulitan dalam menelan.				
24	Saya tidak dapat merasakan kenikmatan dari berbagai hal yang saya lakukan.				
25	Saya menyadari kegiatan jantung, walaupun saya tidak sehabis melakukan aktivitas fisik (misalnya: merasa detak jantung meningkat atau melemah).				
26	Saya merasa putus asa dan sedih.				
27	Saya merasa bahwa saya sangat mudah marah.				
28	Saya merasa saya hampir panik.				
29	Saya merasa sulit untuk tenang setelah sesuatu membuat saya kesal.				
30	Saya takut bahwa saya akan 'terhambat' oleh tugas-tugas sepele yang tidak biasa saya lakukan.				
31	Saya tidak merasa antusias dalam hal apapun.				
32	Saya sulit untuk sabar dalam menghadapi gangguan terhadap hal yang sedang saya lakukan.				
33	Saya sedang merasa gelisah.				
34	Saya merasa bahwa saya tidak berharga.				
35	Saya tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan.				
36	Saya merasa sangat ketakutan.				
37	Saya melihat tidak ada harapan untuk masa depan.				
38	Saya merasa bahwa hidup tidak berarti.				
39	Saya menemukan diri saya mudah gelisah.				
40	Saya merasa khawatir dengan situasi dimana saya mungkin menjadi panik dan mempermalukan diri sendiri.				
41	Saya merasa gemetar (misalnya: pada tangan).				
42	Saya merasa sulit untuk meningkatkan inisiatif dalam melakukan sesuatu.				

