

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN
JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI

Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Gizi



ANINDITA LARASATI

041711004

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINAWAN
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”**

Oleh

ANINDITA LARASATI

041711004

Telah berhasil dibahas dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz) pada Program Studi Gizi Universitas Binawan.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua penguji,

(Lina Agestika, S.Gz., M.H.Sc.)

Tanggal

Penguji I, N I V E R S I T A S

(Isti Istianah, A.Md Gz., S.Gz., MKM.)

Tanggal

Penguji II,

(Ratnayani, S.P., M.Biomed)

Tanggal

Diketahui oleh:

Tanggal

Ketua Program Studi Gizi

(Isti Istianah, A.Md Gz., S.Gz., M.KM)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur”.

Penyusunan skripsi ini merupakan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Gizi, Program Studi Gizi pada Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi saya maupun orang lain. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Yth Ibu Mia Srimati, S.Gz., M. Si Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan.
2. Ibu Isti Istianah, A.Md.Gz., S.Gz., M.KM., selaku pembimbing dan Ketua Program Studi Gizi Universitas Binawan.
3. Ibu Lina Agestika, S.Gz., M.H.Sc. dan Ibu Ratnayani, S.P., M.Biomed, selaku ketua penguji dan penguji pada sidang skripsi.
4. Kepala Puskesmas, Ahli Gizi di Puskesmas Kelurahan Cililitan yang telah berkenan membantu dalam memperoleh data dalam penelitian saya.
5. Kedua Orang Tua saya (ibu Ririn dan bapak Didang) yang paling saya sayangi dan cintai yang telah memberikan dukungan baik secara material maupun moril dan doa tiada henti.
6. Adik saya Tiara Rahmadana yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya.
7. Calon teman hidup saya Rivaldy Ramadhan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan selama mengerjakan skripsi.
8. Seluruh Mahasiswa Gizi Angkatan 2017 terimakasih banyak atas semangat dan dukungan yang di berikan dari awal kuliah hingga saya bisa menyelesaikan skripsi.

9. Sahabat saya (yuliyanti, amelia, liha, siti, andita, dan nadia) yang selalu mendukung dan memberikan kebahagiaan.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membahas kebagikan saudara-saudara semua, dan semoga skripsi ini dapat memberikan suatu manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 31 Agustus 2021

Penulis



(Anindita Larasati)



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Binawan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anindita Larasati

NIM : 041711004

Program Studi : S-1 Gizi

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Binawan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan mempunyai hak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Agustus 2021

Yang Menyatakan



(Anindita Larasati)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Anindita Larasati

NIM : 041711004

Prodi : S-1 Gizi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul

“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”

Adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Institusi/Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Jakarta, 31 Agustus 2021

(Anindita Larasati)

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... | v |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| ABSTRAK..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar belakang..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.2 Pertanyaan Penelitian..... | 3 |
| 2.1 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 3.1 Hipotesis..... | 4 |
| 1.3 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1 Hipertensi..... | 8 |
| 2.2 Pengetahuan Gizi..... | 16 |
| 2.3 Pola Tidur..... | 20 |
| 2.4 Asupan Natrium dan Kalium..... | 23 |
| 2.5 Lansia..... | 26 |
| 2.6 Penelitian Terkait..... | 28 |
| 2.7 Kerangka Teori..... | 41 |

| | |
|---|----|
| 2.8 Kerangka Konsep..... | 42 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 43 |
| 3.1 Desain, Tempat dan Waktu Penelitian | 43 |
| 3.2 Populasi dan Sampel..... | 43 |
| 3.3 Instrumen Penelitian..... | 44 |
| 3.4 Jenis dan Pengumpulan Data..... | 45 |
| 3.5 Definisi Operasional..... | 46 |
| 3.6 Alur Penelitian..... | 48 |
| 3.7 Analisis Data..... | 48 |
| 3.8 Persetujuan Etik..... | 49 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 51 |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 51 |
| 4.2 Pembahasan | 53 |
| 4.3 Keterbatasan Penelitian..... | 58 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 59 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 59 |
| 5.2 Saran..... | 60 |
| Daftar Pustaka..... | 61 |
| LAMPIRAN..... | 66 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Klasifikasi hipertensi..... | 8 |
| Tabel 2. Kebutuhan tidur | 23 |
| Tabe 3. Kebutuhan asupan natrium..... | 26 |
| Tabel 4. Klasifikasi tingkat asupan natrium..... | 26 |
| Tabel 5. Kebutuhan asupan kalium..... | 27 |
| Tabel 6. Klasifikasi tingkat asupan kalium..... | 27 |
| Tabel 7. Penelitian terkait | 28 |
| Tabel 8. Devinisi operasional | 47 |
| Tabel 9. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden..... | 52 |
| Tabel 10. hubungan antara variabel independen dengan kejadian hipertensi..... | 53 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|-------------------------------|----|
| Gambar 1 Kerangka teori..... | 41 |
| Gambar 2 Kerangka konsep..... | 42 |
| Gambar 3 Alur Penelitian..... | 49 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Lembar penjelasan penelitian..... | 67 |
| Lampiran 2. Pernyataan kesediaan menjadi responden..... | 69 |
| Lampiran 3. Kuesioner penelitian..... | 70 |
| Lampiran 4. Surat izin penelitian..... | 77 |
| Lampiran 5. Surat persetujuan etik..... | 79 |
| Lampiran 6. Analisis univariat..... | 80 |
| Lampiran 7. Analisis bivariat..... | 82 |



“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”

Anindita Larasati¹, Isti Istianah²

¹Program Studi Gizi Universitas Binawan

²Program Studi Gizi Universitas Binawan

Korespondensi: aninditalarasati97@gmail.com, isti@binawan.ac.id

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab tingginya angka kematian di Indonesia. Hipertensi adalah faktor utama untuk penyakit kardiovaskuler. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan Cililitan Jakarta timur. Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan rancangan *cross sectional*. Total responden sebanyak 102 lansia yang didapatkan melalui teknik *satisfied random sampling*. Data hipertensi didapat melalui pengukuran tekanan darah, data karakteristik dan data pengetahuan gizi didapat melalui kuesioner, data pola tidur didapat melalui kuesioner PSQI, data asupan natrium dan kalium didapat melalui *recall* 2 x 24 jam. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi-square* dengan *p-value* ($<0,05$). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebanyak 55 responden (53,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi. Berdasarkan uji *Chi-square* didapatkan nilai $p=0,458$ pada variabel pengetahuan gizi, $p=0,006$ pada variabel pola tidur, $p=0,588$ pada variabel asupan natrium, $p=0,191$ pada variabel asupan kalium. Penelitian ini menyimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi, asupan natrium, dan asupan kalium dengan kejadian hipertensi ($p=>0,05$). Namun ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi ($p=<0,05$).

Kata kunci: hipertensi, pengetahuan gizi, pola tidur, natrium kalium.

“FACTORS RELATED TO HYPERTENSION IN ELDERLY IN PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”

Anindita Larasati¹, Isti Istianah²

¹Program Studi Gizi Universitas Binawan

²Program Studi Gizi Universitas Binawan

Korespondensi: [1aninditalarasati97@gmail.com](mailto:aninditalarasati97@gmail.com), [2isti@binawan.ac.id](mailto:isti@binawan.ac.id)

Abstract

Hypertension is one of the non-infectious diseases that is the cause of the high mortality rate in Indonesia. Hypertension is a major factor for cardiovascular disease. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of hypertension in the elderly in Puskesmas Cililitan, East Jakarta. This research uses observation method with cross sectional design. A total of 102 elderly respondents were obtained through stratified random sampling technique. Hypertension data was obtained by measuring blood pressure, characteristic data and nutritional knowledge data obtained through questionnaires, sleep pattern data obtained through the PSQI questionnaire, sodium and potassium intake data obtained through a 2 x 24 hour recall. This study used Chi-square statistical test with p-value (<0.05). Based on the results of the study, 55 respondents (53.9%) had pre-hypertension blood pressure. Based on the Chi-square test, $p = 0.458$ on the nutritional knowledge variable, $p = 0.006$ on the sleep pattern variable, $p = 0.588$ on the sodium intake variable, $p = 0.191$ on the potassium intake variable. This study concluded that there was no significant relationship between nutritional knowledge, sodium intake, and potassium intake with the incidence of hypertension ($p \geq 0.05$). However, there was a significant relationship between sleep patterns and the incidence of hypertension ($p < 0.05$).

Keywords: hypertension, nutrition knowledge, sleep patterns, sodium potassium.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menurut Vitahealth (2005) hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat dengan jumlah penderita yang terus meningkat setiap tahunnya. Penyakit hipertensi yang disertai dengan gejala atau tidak, merupakan ancaman terhadap kesehatan yang diakibatkan oleh hipertensi terus berlanjut (Situmorang, 2015). Tekanan darah normal orang dewasa rata-rata 120/80 mmHg. Menurut Marliani (2007) tingginya angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh dua faktor yang beresiko yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol seperti umur, jenis kelamin, dan genetik. Selain itu, faktor yang dapat dikontrol antara lain obesitas, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok dan stress. Selain itu gaya hidup yang tidak sehat juga mempengaruhi tekanan darah dan dapat menjadi faktor resiko yang menyebabkan hipertensi (Nelwan, 2019). Menurut Persatuan Ahli Gizi Indonesia (2019) semakin tinggi tekanan pada pembuluh darah dapat menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, dan apabila terjadi terus menerus akan berakibat fatal (Arwin Muhlishoh, 2019).

Berdasarkan WHO (World Health Organization) tahun 2011 menunjukkan di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,65 pria dan 26,1% wanita. Menurut data Riskesdas 2018 di Indonesia memperoleh prevalensi hipertensi usia 55-64 tahun menderita hipertensi sebesar 55.2%, usia 65-74 tahun menderita hipertensi sebesar 63.2%, dan usia 75 keatas tahun menderita hipertensi sebesar 69.5%. Menurut hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), kejadian hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, dari data tahun 2010 tercatat prevalensi hipertensi sebesar 8,3%, pada tahun 2011 prevalensi penderita hipertensi mencapai 21%.

Berdasarkan laporan tahunan seksi kesehatan masyarakat suku dinas kesehatan Jakarta Timur tahun 2013 menyatakan penyakit hipertensi pada lansia merupakan urutan ke tiga dari sepuluh penyakit terbanyak. Sedangkan Pada tahun 2017, hipertensi menjadi urutan ke dua. Di wilayah Jakarta Timur diperoleh data untuk Kecamatan Kramat Jati Prevalensi hipertensi sebesar 22 % dari total pasien lansia yang berobat sebanyak 29.504 jiwa dan 6515 orang diketahui menderita

hipertensi pada tahun 2018. Angka insiden hipertensi sangat tinggi terutama pada populasi lanjut usia (lansia), usia di atas 60 tahun, dengan prevalensi mencapai 60% sampai 80% dari populasi lansia. Diperkirakan 2 dari 3 lansia mengalami hipertensi. Keadaan ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia. Pada sebuah penelitian di Sao Paulo didapatkan prevalensi hipertensi pada lansia sebesar 70% dari jumlah populasinya. Keadaan serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan di China, dimana pada penelitian tersebut hipertensi ditemukan pada 53% populasi lansia (Thika Marlina, 2019).

Hasil penelitian oleh Setyorini (2014) pada 30 responden menunjukkan bahwa 86,70% memiliki pola tidur buruk, dan 46,70% responden lansia memiliki hipertensi stage 2. Lansia yang belum terlalu mengenal gangguan tidur dengan gejala hipertensi sehingga jarang melakukan konsultasi ke dokter karna dianggap sebagai keluhan yang tidak terlalu serius padahal sesungguhnya hipertensi akan berpengaruh langsung terhadap penurunan kualitas kehidupan lansia (Albertina Madeira, 2019).

Natrium (kation utama dalam cairan ekstraseluler) dan kalium (kation utama dalam cairan intraseluler) mempunyai fungsi mengatur keseimbangan cairan dan asam basa tubuh serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Asupan yang berlebih dapat menyebabkan gangguan keseimbangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan oedema, asites dan hipertensi. Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan proporsi penduduk usia ≥ 10 tahun yang mengonsumsi makanan berisiko hipertensi sebesar 26.2 % (makanan asin), dan 77.3 % (bumbu penyedap).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada 6 lansia di Puskesmas Temindung didapatkan 4 lansia tidak mengetahui gizi seimbang dalam pencegahan hipertensi dan belum mengatur pola makan, lansia masih makan makanan yang mengandung lemak seperti kuning telur dengan frekuensi ± 3 kali dalam seminggu, makanan yang mengandung santan dengan frekuensi $\pm 3-4$ kali dalam seminggu dan lansia belum mengurangi penggunaan garam. 2 lansia mengetahui pencegahan hipertensi dan mencoba menjaga pola makan dengan mengurangi makanan yang digoreng, mengonsumsi buah seperti pisang, mengurangi penggunaan garam dan melakukan olahraga (Siti Mukaromah, 2019).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, permasalahan hipertensi masih menjadi kasus terbesar di Indonesia, dilihat dari Laporan tahunan seksi kesehatan masyarakat suku dinas kesehatan Jakarta Timur tahun 2013 menyatakan penyakit hipertensi pada lansia merupakan urutan ke tiga dari sepuluh penyakit terbanyak. Sedangkan Pada tahun 2017, hipertensi menjadi urutan ke dua. Menurut data Riskesdas 2018 di Indonesia memperoleh prevalensi hipertensi usia 55-64 tahun menderita hipertensi sebesar 55.2%, usia 65-74 tahun menderita hipertensi sebesar 63.2%. Untuk Kecamatan Kramat Jati Prevalensi hipertensi sebesar 22 %.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1.2.1 Pertanyaan umum

Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan jakarta timur?

1.2.2 Pertanyaan khusus

1. Bagaimana gambaran kejadian hipertensi lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
2. Bagaimana gambaran umur dan jenis kelamin pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
3. Bagaimana gambaran pengetahuan gizi pada lansia wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
4. Bagaimana gambaran pola tidur pada lansia wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
5. Bagaimana gambaran asupan natrium dan kalium pada lansia wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
6. Bagaimana hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
7. Bagaimana hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?
8. Bagaimana hubungan antara asupan natrium dan kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan jakarta timur.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gambaran tentang hipertensi lansia di wilayah kerja puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur.
2. Mengidentifikasi karakteristik umur dan jenis kelamin pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur.
3. Mengidentifikasi gambaran tentang pengetahuan gizi lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta timur.
4. Mengidentifikasi gambaran tentang pola tidur lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta timur.
5. Mengidentifikasi gambaran tentang asupan natrium di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta timur.
6. Menganalisis hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur.
7. Menganalisis hubungan pola tidur dengan kejadian hipertensi lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur.
8. Menganalisis hubungan asupan natrium dan kalium dengan kejadian hipertensi lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta Timur.

1.5 Hipotesis

1. Ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan Jakarta timur.
2. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas cililitan Jakarta timur.
3. Ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan jakarta timur.

4. Ada hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan jakarta timur.
5. Ada hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan jakarta timur.
6. Ada hubungan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi pada di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan jakarta timur.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.2 Bagi Masyarakat

Sebagai informasi dan pengetahuan bagi masyarakat, terutama kelompok beresiko untuk selalu memperhatikan gaya hidup dan menerapkan pola makan dengan perilaku gizi seimbang sebagai tindakan pencegahan penyakit hipertensi.

1.6.3 Bagi Universitas Binawan

Hasil dari penelitian ini semoga dapat berguna dan dapat dijadikan acuan untuk merencanakan program yang dapat mengurangi atau mencegah permasalahan penyakit hipertensi yang berada di masyarakat

1.6.4 Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan ilmiah dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan khususnya di gizi masyarakat, serta dapat dijadikan salah satu referensi untuk acuan penelitian selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi hipertensi

Menurut Depkes (2014) Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg dengan dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Meningkatnya tekanan darah berlangsung dalam jangka waktu yang lama (persisten) akan menimbulkan penyakit seperti gagal ginjal, jantung coroner, dan stroke. Jika tidak dilakukan pemeriksaan secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai dimana gejala-gejalanya itu adalah sakit kepala/rasa berat di tengkuk, pusing (vertigo), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdengung (tinnitus), dan mimisan (Nelwan, 2019). Klasifikasi hipertensi menurut JNC* VII (2003) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Klasifikasi hipertensi

| Klasifikasi tekanan darah | Tekanan darah sistol (mmHg) | Tekanan darah diastole (mmHg) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Normal | <120 | <80 |
| Prehipertensi | 120-139 | 80-89 |
| Hipertensi stage 1 | 140-159 | 90-99 |
| Hipertensi stage 2 | 160 atau >160 | 100 atau >100 |
| Hipertensi sistolik terisolasi | >140 | > 90 |

2.1.2 Klasifikasi hipertensi

Ada pun klasifikasi hipertensi terbagi menjadi:

1. Berdasarkan penyebab

- a. Hipertensi Primer/Hipertensi Esensial

Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan faktor gaya hidup seperti kurang

bergerak (inaktivitas) dan pola makan. Terjadi sekitar 90% pada penderita hipertensi.

b. Hipertensi Sekunder/Hipertensi Non Esensial

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2%, penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu misalnya pil KB.

2. Berdasarkan bentuk Hipertensi

Hipertensi diastolik (diastolic hypertension), Hipertensi campuran (peningkatan sistol dan diastol), Hipertensi sistolik (isolated systolic hypertension).

2.1.3 Jenis Hipertensi

Terdapat jenis hipertensi yang lain:

1) Hipertensi Pulmonal

Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan seseorang mengalami sesak nafas, pusing dan tidak sadarkan diri pada saat melakukan aktivitas. Berdasar penyebabnya hipertensi pulmonal dapat menjadi penyakit berat dengan ditandai penurunan toleransi dalam melakukan aktivitas dan gagal jantung kanan. Hipertensi pulmonal primer sering terjadi pada usia muda dan usia pertengahan, lebih sering terjadi pada wanita dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun.

2) Hipertensi Pada Kehamilan

Terdapat 4 jenis hipertensi yang umumnya terjadi pada saat kehamilan, yaitu:

- a. Preeklampsia-eklampsia atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan (selain tekanan darah yang meninggi, juga didapatkan kelainan pada air kencing). Preeklamsi adalah penyakit yang muncul dengan

tanda-tanda tekanan darah tinggi, edema (pembengkakan), dan proteinuria yang muncul disebabkan kehamilan.

- b. Hipertensi kronik merupakan hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibu mengandung janin.
- c. Preeklampsia pada hipertensi kronik, yang merupakan gabungan antara preeklampsia dengan hipertensi kronik.
- d. Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesaat. Penyebab hipertensi dalam kehamilan sebenarnya belum jelas dan pasti. Ada yang mengatakan bahwa hal tersebut diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah, ada yang mengatakan karena faktor diet, tetapi ada juga yang mengatakan disebabkan faktor keturunan, dan lain sebagainya (Infodatin, 2014).

2.1.4 Faktor resiko hipertensi

Banyak faktor resiko sebagai penyebab penyakit hipertensi. Adapun faktor risiko terjadinya kejadian hipertensi dapat dibedakan atas faktor resiko yang tidak dapat diubah (seperti keturunan/genetik, jenis kelamin, dan umur) dan faktor risiko yang dapat diubah (seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, merokok, stress, konsumsi alkohol dan konsumsi garam berlebihan (Erna Krisnawati Sarumaha, 2018).

a. Usia

Usia mempengaruhi faktor resiko Hipertensi dengan kejadian paling tinggi pada usia 30 – 40 th. Pada umumnya hipertensi sering menyerang laki-laki pada usia diatas 31 tahun sedangkan wanita pada umur 45 tahun (menopause)

b. Jenis kelamin

Komplikasi hipertensi meningkat pada seseorang dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki banyak memiliki faktor penunjang terjadinya hipertensi seperti kelelahan akibat aktivitas fisik yang berat dan makan tidak terkontrol.

c. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga dengan hipertensi memberikan resiko terkena hipertensi sebanyak 75%.

d. Obesitas

Meningkatnya berat badan pada masa anak-anak atau usia pertengahan resiko hipertensi meningkat.

e. Merokok dan konsumsi alkohol

Resiko terkena hipertensi dihubungkan dengan jumlah rokok dan lamanya merokok. Nikotin dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah dan nikotin dapat menyebabkan terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah, sedangkan efek mengkonsumsi alkohol dapat memicu kenaikan tekanan darah.

f. Aktivitas Fisik (Olahraga)

Olahraga lebih banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi karena olahraga teratur dapat menurunkan tekanan darah. Orang yang kurang aktif berolahraga kebanyakan mengalami kegemukan. Olahraga juga dapat mengurangi atau mencegah obesitas serta mengurangi asupan garam ke dalam tubuh. Garam akan keluar dari dalam tubuh bersama keringat.

g. Asupan Garam

Konsumsi garam memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Sebaiknya kurangi pemakaian garam berlebih atau makanan diasinkan (diawetkan).

2.1.5 Pengukuran Hipertensi

Menurut Depkes (2008) Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dengan menggunakan stigmomanometer air raksa atau dengan menggunakan tensimeter digital. Saat ini penggunaan tensimeter digital dianggap lebih praktis. Tensimeter digital sebelum digunakan divalidasi terlebih dahulu dengan menggunakan standar baku pengukuran tekanan darah (stigmomanometer air raksa manual). Pengukuran sebaiknya dilakukan pada saat responden tidak melakukan kegiatan aktivitas fisik seperti olah raga, merokok, dan makan minimal 30 menit sebelum pengukuran. Pastikan responden duduk dengan posisi kaki tidak menyilang tetapi kedua telapak kaki datar menyentuh lantai. Letakkan

lengan kanan responden di atas meja sehingga mancet yang sudah terpasang sejajar dengan jantung responden.

2.1.6 Tanda dan gejala

Menurut Nurarif dan Kusuma (2013) bahwa tanda dan gejala yang biasa ditimbulkan pada penderita hipertensi adalah:

1. Tidak ada gejala

Tekanan darah yang tinggi tetapi penderita tidak merasakan perubahan kondisi tubuh, seringkali hal ini menyebabkan banyak penderita hipertensi mengabaikan kondisinya karena memang gejala yang tidak dirasakan.

2. Gejala

Gejala yang biasa menyertai hipertensi adalah nyeri kepala dan kelelahan. Beberapa pasien memerlukan pertolongan medis karena mereka mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistaksis, kesadaran menurun. Hipertensi yang menahun dan tergolong hipertensi berat biasanya akan menimbulkan keluhan yang sangat nampak yaitu: sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, nafas pendek (terengah-engah), gelisah, pandangan mata kabur dan berkunang-kunang, emosional, telinga berdengung, sulit tidur, tengkuk terasa berat, nyeri kepala bagian belakang dan didada, otot lemah, terjadi pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, keringat berlebih, denyut jantung yang cepat atau tidak teratur, impotensi, perdarahan di urin bahkan mimisan (Susiani, 2019).

2.1.7 Patofisiologi

Patofisiologi terjadinya hipertensi pada lansia dimulai dengan aterosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plak yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat, yang akhirnya dekomposisi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Tekanan darah tinggi biasa ditemui pada pasien yang

sudah berusia lanjut (lansia). Hal ini erat hubungannya dengan proses menua pada seseorang. Pada proses menua terjadi perubahan berupa berkurangnya elastisitas pembuluh darah, sehingga terjadi kekakuan pembuluh darah. Keadaan ini diperberat dengan terjadinya penimbunan lemak di lapisan dalam pembuluh darah. Tekanan darah tinggi pada orang lansia yang sering tampak adalah tekanan darah sistol, atau yang terekam paling atas pada alat pengukur tekanan darah (Rijanti abdurrachim, 2016).

2.1.8 Pencegahan Hipertensi

Pencegahan Primer

Faktor resiko hipertensi antara lain: tekanan darah di atas rata-rata, adanya hipertensi pada anamnesis keluarga, ras (negro), tachycardia, obesitas dan konsumsi garam yang berlebihan dianjurkan untuk:

- a. Mengatur diet agar berat badan tetap ideal juga untuk menjaga agar tidak terjadi hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, dan sebagainya.
- b. Berhenti merokok.
- c. Mengubah pola makan sehari-hari dengan konsumsi rendah garam.
- d. Melakukan olahraga dan aktivitas fisik untuk mengendalikan berat badan.

Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan apabila penderita telah diketahui menderita hipertensi berupa:

- a. Pengelolaan secara menyeluruh bagi penderita baik dengan obat maupun dengan tindakan-tindakan seperti pada pencegahan primer.
- b. Harus menjaga tekanan darah agar tetap dapat terkontrol secara normal dan stabil.
- c. Faktor-faktor resiko penyakit jantung ischemic yang lain harus dikontrol.

2.1.9 Upaya pengendalian hipertensi

Pengendalian hipertensi bertujuan untuk mencegah dan menurunkan probabilitas kesakitan, komplikasi, dan kematian. Langkah ini dapat dikelompokkan menjadi pendekatan farmakologis dan non-

farmakologis. Pendekatan farmakologis ialah upaya pengobatan untuk mengontrol tekanan darah penderita hipertensi yang dapat diawali dari pelayanan kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas atau klinik. Terapi farmakologis dimulai dengan obat tunggal yang mempunyai masa kerja panjang sehingga dapat diberikan sekale per hari dan dosisnya disesuaikan dengan tingkat keparahan penderita. Obat berikutnya dapat ditambahkan selama beberapa bulan pertama selama terapi dilakukan.

Jenis obat hipertensi terdiri dari diuretic, penyekat beta, golongan penghambat Angiotensin Converting Enzyme (ACE), dan Angiotensin Receptor Blocker (ARB), golongan Calcium Channel Blockers (CCB), dan golongan anti hipertensi lain.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengobatan hipertensi antara lain:

1. Pengobatan esensial dilakukan untuk menurunkan tekanan darah dengan tujuan memperpanjang harapan hidup dan mengurangi komplikasi.
2. Pengobatan sekunder lebih ditujukan untuk mengendalikan penyebab hipertensi.
3. Pemilihan kombinasi obat anti-hipertensi didasarkan pada keparahan dan respon penderita terhadap obat yang diberikan.
4. Pengobatan hipertensi dilakukan dalam waktu yang lama, bahkan mungkin sampai seumur hidup.
5. Pasien yang berhasil mengontrol tekanan darah, maka pemberian obat hipertensi di puskesmas diberikan pada saat kunjungan, dengan catatan obat yang baru diberikan untuk pemakaian selama 30 hari bila tanpa keluhan baru.
6. Penderita yang baru didiagnosis, disarankan melakukan kontrol ulang sebanyak 4 kali dalam sebulan atau seminggu sekali, bila tekanan darah sistolik > 160 mmHg atau diastolik > 100 mmHg sebaiknya diberikan terapi kombinasi setelah kunjungan kedua (dalam 2 minggu) tekanan darah tidak dapat dikendalikan.

7. Kasus hipertensi atau tekanan darah tidak dapat dikontrol setelah pemberian obat pertama, maka akan langsung diberikan terapi pengobatan kombinasi bila tidak dapat dirujuk ke fasilitas layanan kesehatan yang lebih tinggi (Infodatin, 2019).

2.1.10 Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan ataupun dengan cara modifikasi gaya hidup. Modifikasi gaya hidup dapat dilakukan dengan membatasi asupan garam tidak lebih dari $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ sendok teh (6 gram/hari), menurunkan berat badan, menghindari minuman berkafein, rokok, dan minuman beralkohol. Olahraga juga dianjurkan bagi penderita hipertensi, dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 x per minggu. Penting juga untuk cukup istirahat (6-8 jam) dan mengendalikan stress. Pemilihan serta penggunaan obat-obatan hipertensi disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter. Ada pun makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah:

1. Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi (otak, ginjal, paru, minyak kelapa, gajih).
2. Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium (biscuit, crackers, keripik dan makanan kering yang asin).
3. Makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, kornet, sayuran serta buah-buahan dalam kaleng, soft drink).
4. Makanan yang diawetkan (dendeng, asinan sayur/buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang).
5. Susu full cream, mentega, margarine, keju mayonnaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam).
6. Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya

mengandung garam natrium. Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian, tape (Infodatin, 2014).

2.2 Pengetahuan Gizi

2.2.1 Definisi Pengetahuan Gizi

Menurut Almatsier (2001) Istilah “gizi” berasal dari bahasa Arab “ghidza” yang berarti makanan, dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah nutrition yang berarti bahan makanan atau zat gizi. Zat gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan.

Pengetahuan gizi merupakan kemampuan seseorang dalam untuk mengingat kembali kandungan gizi pada makanan serta fungsi zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, supaya struktur pengetahuan yang baik mengenai gizi dan kesehatan dapat dikembangkan. Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengetahuan tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengetahuan yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktivitas. Pengetahuan gizi yang dimiliki seseorang dapat memberikan informasi yang memadai tentang pilihan makanan yang sesuai dengan kondisi tubuhnya. Hal itu dapat membuat orang tersebut mengubah jenis makanan yang biasa ia konsumsi dan memperbaiki kebiasaan makan yang selama ini ia lakukan sehingga mampu melakukan diet secara bijak dan hati-hati ketika ia ingin menjadikan tubuhnya menjadi ideal (Meylda Intantiyana, 2018).

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan serta berpengaruh pembentukan kebiasaan makan seseorang.

Menurut Notoadmodjo (2005) pengetahuan merupakan bagian dari domain perilaku kesehatan seseorang. Terdapat 6 tingkatan dalam pengetahuan yaitu:

1. Tahu / *know*

Tahu didefinisikan sebagai suatu proses dari hasil mengingat kembali apa yang sudah dipelajari atau apa yang sudah diketahui sebelumnya. Pada fase “tahu” ini merupakan salah satu tingkatan yang paling rendah di dalam pengetahuan. Ketika seseorang mengetahui hal baru, mulai dari objek atau bahan yang dipelajari sebelumnya maka mereka akan mengingat kembali apa yang sudah mereka lakukan. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah orang tersebut benar-benar mengetahui antara lain: upaya untuk menjelaskan suatu objek atau bahan, upaya untuk menguraikan atau upaya seseorang untuk mendefinisikan.

2. Memahami / *Comprehension*

Memahami adalah bagaimana cara kita untuk dapat menjelaskan kembali secara lengkap dan benar mengenai suatu objek atau suatu rangsangan yang kita lihat dan kita rasakan. Pada tingkatan memahami ini, seseorang harus mampu untuk menginterpretasikan dan paham terhadap suatu objek atau rangsangan yang dirasakan.

3. Aplikasi / *Application*

Aplikasi merupakan tahapan ketiga di dalam tingkatan pengetahuan. Aplikasi sendiri merupakan cara seseorang untuk menerapkan apa yang sudah dia tahu, kemudian dia memahami suatu objek tersebut dan kini mulai menerapkan kedalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi dalam tahap ini menggunakan metode, prinsip, rumus dan hukum-hukum yang sesuai.

4. Analisis / *Analysis*

Analisis merupakan salah satu cara untuk menjabarkan suatu materi dari hasil tahu, memahami, sampai dengan proses

mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari. Dalam tahap analisis ini, diharapkan setiap individu mampu menjelaskan suatu objek dengan menggunakan tabel, membuat bagan, memisahkan antara objek yang satu dengan yang lain, membedakan suatu objek atau memisahkan kelompok objek.

5. *Sintesis / Synthesisi*

Secara umum sintesis adalah suatu kemampuan seseorang untuk membuat formulasi baru dari formulasi-formulasi sebelumnya. Seseorang diharapkan mampu untuk merencanakan sesuatu, dapat meringkas, dapat menyesuaikan dengan teori-teori yang sudah ada sebelumnya.

6. *Evaluasi / Evaluation*

Evaluasi merupakan penilaian hasil akhir dari suatu kegiatan yang berhubungan dengan suatu objek. Penilaian ini dapat berupa hasil yang memuaskan karena telah mencapai keberhasilan dalam penerapannya didalam kehidupan sehari-hari dan begitu pun sebaliknya, penilaian dapat dinilai tidak memuaskan karena tidak berhasil dalam penerapan didalam kehidupan sehari-hari.

2.2.2 Pedoman Gizi Seimbang

Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah pedoman yang berisi susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi yang didalamnya terdapat banyak jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. PGS menganjurkan empat pilar terkait perilaku gizi untuk diterapkan setiap hari. Empat pilar gizi seimbang tersebut adalah mengonsumsi aneka ragam pangan, berperilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), melakukan aktivitas fisik, dan memantau berat badan secara teratur untuk mempertahankan status gizi normal. Masalah konsumsi pangan yang belum sesuai dengan PGS tersebut dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dan praktik gizi yang rendah (Hayda Irnani, 2017). Pesan gizi seimbang meliputi:

1. *Syukuri dan nikmati aneka ragam makanan:* setiap orang diharapkan selalu bersyukur dan menikmati makanan yang dikonsumsinya. Dengan berdoa sebelum makan mendukungnya cara makan yang baik yaitu tidak dengan tergesa-gesa. Dengan demikian, makanan dapat dikunyah, dicerna, dan diserap oleh tubuh dengan baik.
2. *Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan:* sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Masyarakat Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 g per hari bagi balita dan anak usia sekolah, sedangkan untuk remaja dan dewasa dianjurkan 400-600 g per hari.
3. *Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi:* lauk pauk terdiri dari sumber protein hewani dan protein nabati. Kebutuhan pangan hewani 2-4 porsi (setara dengan 70-140 g atau 2-4 potong daging sapi ukuran sedang dan pangan protein nabati 2-4 porsi sehari (setara dengan 100-200 g atau 4-8 potong tempe ukuran sedang tergantung pada kelompok umur). Susu dianjurkan terutama bagi ibu hamil, ibu menyusui, serta anak-anak setelah usia 1 tahun.
4. *Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok:* makanan pokok adalah pangan mengandung karbohidrat yang paling sering dikonsumsi. Contoh: beras, jagung, singkong, ubi, talas, sagu, dan produk olahannya.
5. *Batasi konsumsi makanan manis, asin, dan berlemak:* diketahui bahwa konsumsi gula lebih dari 50g (4 sdm gula), natrium lebih dari 2000 mg (1 sdt garam), dan lemak/minyak total lebih dari 67g (5 sdm minyak goreng) per orang per hari akan meningkatkan resiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung.
6. *Biasakan sarapan:* merupakan kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai pukul 9, tidak sarapan akan berdampak buruk terhadap proses belajar bagi anak sekolah,

menurunkan aktivitas fisik, kegemukan pada remaja dan dewasa, dan meningkatkan perilaku jajan yang tidak sehat.

7. *Biasakan minum air putih yang cukup*: bagi tubuh, air berfungsi sebagai pengatur proses biokimia, pengatur suhu, pelarut, pembentuk atau komponen sel dan organ, media transportasi zat gizi, pembuang sisa metabolisme, pelumas sendi, dan bantalan organ. Pemenuhan kebutuhan air tubuh didapat melalui minum sekitar 2-liter atau 8 gelas per hari.
8. *Biasakan membaca label pada kemasan pangan*: dianjurkan untuk membaca label pangan yang dikemas terutama keterangan tentang informasi kandungan gizi dan tanggal kedaluwarsa sebelum membeli atau mengonsumsi makanan tersebut.
9. *Cuci tangan menggunakan sabun dengan air bersih dibawah air mengalir*: mencuci tangan merupakan salah satu cara menurunkan angka kematian anak di bawah usia lima tahun serta mencegah penyebaran penyakit.
10. *Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal*: aktivitas fisik dikategorikan cukup bila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Selain aktivitas fisik, memantau berat badan juga sangat penting untuk bayi maupun orang dewasa.

2.3 Pola Tidur

2.3.1 Definisi Pola Tidur

Menurut Potter tidur adalah suatu keadaan yang dilakukan berulang ulang kali disertai perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu. Beberapa ahli berpendapat bahwa tidur diyakini dapat memulihkan tenaga karena tidur memberikan waktu untuk memperbaiki dan penyembuhan sistem tubuh untuk periode keterjagaan berikutnya. Tidur adalah sebuah fungsi biologis yang sangat menarik. Tidak kurang sepertiga dari hidup dihabiskan untuk tidur. Sudah menjadi hal yang lumrah ketika manusia tidur dengan nyenyak maka di pagi harinya saat

terbangun tubuh merasa segar dan dapat bekerja dengan lebih baik dibandingkan dengan orang yang kurang tidur (Widiyanto, 2016). Tidur yang kurang baik dalam aspek kuantitatif ataupun kualitatif bisa menyebabkan gangguan fisik, kognitif dan bahkan kematian.

Tidur secara fisiologis dibagi menjadi dua fase, yaitu Non-Rapid Eye Movement (NREM) yang terbagi menjadi empat fase dan Rapid Eye Movement (REM). Fase NREM mempunyai karakteristik berupa gelombang otak dengan frekuensi yang lambat serta akan terlihat aktivitas otot yang menurun. Pada tipe yang kedua yaitu REM merupakan tipe tidur pada saat otak bekerja dengan sangat aktif dan terjadi peningkatan hingga 20%. Tipe tidur REM ini terjadi secara episodik. Proses tidur diatur oleh irama sirkadian yang merupakan sebuah siklus selama 24 jam. Irama sirkadian akan diatur oleh hormon melatonin yang disekresi oleh glandula pineal (Sitti Hazrina, 2019).

Selama tidur, dalam tubuh seseorang terjadi perubahan proses fisiologis. Perubahan itu antara lain:

1. Penurunan tekanan darah
2. Dilatasi pembuluh darah perifer
3. Kadang terjadi peningkatan aktivitas traktus gastrointestinal
4. Relaksasi otot-otot tulang rangka
5. Basal Metabolisme Rate (BMR) menurun 10-30%

Menurut Asmadi (2008) Pada waktu tidur terjadi perubahan tingkat kesadaran yang berfluktuasi. Tingkat kesadaran pada organ-organ penginderaan berbeda-beda. Organ penginderaan yang mengalami penurunan kesadaran yang paling dalam selama tidur adalah indra penciuman hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya kasus kebakaran yang terjadi pada malam hari tanpa disadari oleh penghuninya yang sedang tidur. Organ penginderaan yang mengalami penurunan tingkat kesadaran yang paling kecil adalah indra pendengaran dan rasa sakit. Ini menjelaskan mengapa orang-orang yang sakit dan berada di lingkungan yang bising sering kali tidak dapat tidur.

2.3.2 Kebutuhan Tidur Manusia

Kebutuhan tidur yang terpenuhi sesuai saran akan menghasilkan istirahat yang lebih baik.

Tabel 2 kebutuhan tidur Menurut kemenkes 2018

| Umur | Tingkat Perkembangan | Jumlah Kebutuhan Tidur |
|--------------------|----------------------|------------------------|
| 0 – 1 Bulan | Bayi baru lahir | 14 – 18 jam/hari |
| 1 – 8 Bulan | Masa bayi | 12 -14 jam/hari |
| 18 Bulan – 3 Tahun | Masa anak | 11- 12 jam/hari |
| 3 – 6 Tahun | masa prasekolah | 11 jam/hari |
| 6 – 12 Tahun | Masa sekolah | 10 jam/hari |
| 12 – 18 Tahun | Masa remaja | 8,5 jam/hari |
| 18- 40 Tahun | Masa dewasa | 7 – 8 jam/hari |
| 40 – 60 Tahun | Masa muda paruh baya | 7 jam/hari |
| 60 Tahun Keatas | Masa dewasa tua | 6 jam/hari |

Secara umum faktor-faktor kesulitan tidur menurut Rafknowledge dalam Agnes Wahyu (2014):

- a. Stres atau kecemasan. Saat sedang mengalami kegelisahan yang dalam, biasanya karena dalam permasalahan yang sedang dihadapi.
 - b. Depresi. Selain menyebabkan insomnia, depresi juga menimbulkan keinginan untuk tidur terus sepanjang waktu karena ingin melepaskan diri dan masalah yang dihadapi.
 - c. Kelainan-kelainan kronis. diabetes, sakit ginjal, artritis, atau penyakit yang mendadak seringkali menyebabkan kesulitan tidur.
 - d. Efek samping pengobatan pengobatan untuk suatu penyakit juga dapat menjadi penyebab insomnia.
 - e. Pola makan yang buruk, mengkonsumsi makanan berat saat sebelum tidur bisa menyulitkan untuk tidur.
 - f. Kafein, nikotin, dan alkohol.
 - g. Kurang berolahraga. Juga bisa menjadi faktor sulit tidur yang signifikan.
- Penyebab lainnya yang bisa berkaitan dengan kondisi-kondisi spesifik. Secara spesifik kesulitan tidur juga dipengaruhi oleh kondisi-kondisi:
- a. Usia lanjut (insomnia lebih sering terjadi pada orang yang berusia di atas 60 tahun).

- b. Wanita hamil.
- c. Riwayat depresi.

Menurut Trusna Nurmansyah (2009) ada beberapa hal yang bisa dilakukan untuk mencapai pola tidur yang sehat, yaitu:

- a. Disiplin waktu, sebaiknya tentukanlah waktu kapan kita harus tidur dan kapan harus bangun. Para ahli tidur menyakini ritme dan jadwal tidur yang tetap serta teratur akan memberikan kontribusi positif terhadap tidur yang sehat.
- b. Lakukan olahraga secara teratur, olahraga ini diyakini sebagai obat yang ampuh untuk menetralkan ketegangan fisik dan pikiran. Waktu yang ideal adalah pagi hari atau sore hari.
- c. Perhatikan kondisi ruang tidur. Suasana yang nyaman di dalam kamar sangat menentukan kualitas tidur maka jagalah suasana di dalam kamar agar selalu nyaman.
- d. Usahakan tidak makan sebelum tidur sebab makan pada saat larut malam atau menjelang tidur, bisa merangsang pencernaan dan membuat kita sulit untuk memejamkan mata.

2.4 Asupan Natrium dan Kalium

2.4.1 Natrium

Natrium banyak sekali dipergunakan dalam makanan dan dalam bentuk yang lain. Bahan pangan, baik nabati maupun hewani, merupakan sumber alami natrium. Umumnya pangan hewani mengandung natrium lebih banyak dibandingkan dengan nabati. Kebanyakan makanan dalam keadaan mentah sudah mengandung natrium sebesar 10 persen, dan 90 persen sisanya ditambahkan selama proses pemasakan. Namun, sumber utamanya adalah garam dapur (NaCl), soda kue (natrium bikarbonat), penyedap rasa monosodium glutamat (MSG), serta bahan-bahan pengawet yang digunakan pada pangan olahan, seperti natrium nitrit dan natrium benzoat. Natrium juga mudah ditemukan dalam makanan sehari-hari, seperti pada kecap, makanan hasil laut, makanan siap saji (fast food), serta makanan ringan (snack).

Natrium bersifat mengikat air saat garam dikonsumsi, natrium tersebut akan mengikat air sehingga air akan diserap ke dalam intravaskular, yang akan menyebabkan meningkatnya volume darah. Apabila volume darah meningkat, maka mengakibatkan tekanan darah juga meningkat. Selain itu natrium merupakan salah satu komponen zat terlarut dalam darah. Dengan mengonsumsi garam, konsentrasi zat terlarut akan tinggi sehingga penyerapan air masuk dan selanjutnya menyebabkan peningkatan tekanan darah (Rijanti Abdurrachim, 2016).

2.4.2 Sumber Natrium

Menurut Beck (2011) sebagian besar natrium dalam diet berasal dari natrium klorida (garam dapur) yang digunakan sebagai penyedap rasa pada waktu memasak dan dimeja makan, selain untuk pengawetan makanan seperti keju, ham, lidah asap, ikan (asin), udang (ebi), dan sayur-sayuran (sayuran asin). Natrium juga terdapat sebagai konstituen normal pada makanan. Secara keseluruhan, makanan hewani seperti susu, keju, telur, daging dan ikan memiliki kandungan natrium yang lebih tinggi dari pada makanan nabati seperti buah-buahan, sayuran dan sereal. Sayuran dengan natrium tinggi antara lain bayam dan seledri.

2.4.3 Kebutuhan Natrium

Menurut Proverwati dan Erna (2011) Tubuh manusia mengandung 1,8 gram natrium (Na) perkilo gram berat badan bebas lemak, dimana sebagian besar terdapat di cairan ekstraseluler. Kandungan natrium dalam plasma darah sekitar 300-355 mg/100 ml. Makanan sehari-hari biasanya biasanya cukup mengandung natrium yang di butuhkan tubuh. Taksiran kebutuhan natrium sendiri untuk orang dewasa adalah sebanyak 1500 mg (AKG, 2013). Kebutuhan natrium didasarkan pada kebutuhan untuk pertumbuhan, kehilangan natrium melalui keringat dan sekresi lain. Penduduk di negeri panas membutuhkan lebih banyak natrium dari pada dinegeri dingin. WHO 1990, menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekivalen dengan 2400 mg natrium).

Tabel 3 Kebutuhan asupan natrium per hari menurut AKG

| Umur | Laki-laki | Perempuan |
|-------------|-----------|-----------|
| 50-64 tahun | 1300 mg | 1400 mg |
| 60-80 tahun | 1100 mg | 1200 mg |

Tabel 4 Klasifikasi tingkat asupan natrium

| Kategori | Persentase |
|----------|------------|
| Kurang | < 80% |
| Cukup | 80% - 110% |
| Lebih | >110% |

Sumber: *Jurnal of Nutrition College, 2015*

2.4.4 Kalium

Kalium merupakan salah satu elektrolit yang berperan penting dalam tubuh. Kalium adalah ion bermuatan positif dan terdapat di dalam sel. Kalium diabsorpsi di usus halus dan sebanyak 80-90% kalium yang dikonsumsi diekskresi melalui urin, sisanya dikeluarkan melalui feses, keringat dan cairan lambung. Kalium berfungsi dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit, keseimbangan asam basa, transmisi saraf dan relaksasi otot. Kadar normal kalium dalam serum/plasma pada orang dewasa adalah 3.5-5.1 mEq/L dan pada anak-anak adalah 3.4-4.7 mEq/L. Kadar normal kalium dalam urin pada orang dewasa adalah 25-125 mEq/L/hari dan pada anak-anak adalah 10-60 mEq/L/hari (Regina S. Tulungnen, 2016).

Menurut Irawan (2007) Kekurangan kalium dapat berefek buruk dalam tubuh karena mengakibatkan hipokalemia yang menyebabkan frekuensi denyut jantung melambat. Kelebihan kalium mengakibatkan hiperkalemia yang menyebabkan aritmia jantung, konsentrasi yang lebih tinggi lagi yang dapat menimbulkan henti jantung atau fibrilasi jantung. Konsentrasi total kalium di dalam tubuh diperkirakan sebanyak 2g/kg berat badan, namun jumlah ini dapat bervariasi bergantung terhadap beberapa faktor seperti jenis kelamin, umur dan massa otot. Kebutuhan minimum kalium diperkirakan sebesar 782 mg/hari (Deskriana Rahmelia, 2015).

Tabel 5 Kebutuhan Asupan Kalium per Hari Menurut AKG

| Umur | Laki-laki | Perempuan |
|-------------|-----------|-----------|
| 50-64 tahun | 4700 mg | 4700 mg |
| 60-80 tahun | 4700 mg | 4700 mg |

Tabel 6 Klasifikasi Tingkat Asupan Kalium

| Kategori | Persentase |
|-----------------|-------------------|
| Kurang | < 80% |
| Cukup | 80% - 110% |
| Lebih | >110% |

Sumber: *Jurnal of Nutrition College, 2015*

2.4.5 Sumber Kalium

Kalium merupakan bagian esensial dari semua sel hidup, kalium banyak terdapat di dalam semua makanan yang berasal tumbuh-tumbuhan dan hewan. Sumber utama kalium adalah makanan mentah atau segar, terutama buah, sayuran, dan kacang-kacangan. Kalium didapat dari makanan dan minuman yang dikonsumsi, antara lain: bayam, sawi, anggur, blackberry dan jeruk (Almatsier, 2009).

2.5 Lansia

2.5.1 Definisi Lansia

Menurut World Health Organization (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 fungsi organ tubuh, yang ditandai semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada system 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 system organ. Perubahan tersebut pada umumnya pengaruh 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).

2.5.2 Batasan-batasan Lanjut Usia

Menurut WHO dalam Padila (2013) ada empat tahapan yaitu : Usia pertengahan (middle age) usia 45-59 tahun, lanjut usia (elderly) usia 60-74

tahun, lanjut usia tua (old) usia 75-90 tahun dan usia sangat tua (very old) >90 tahun. Lanjut usia menurut UU RI no 13 tahun 1998 dalam Indriana dkk, (2010) adalah mereka yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Jenis hipertensi yang khas ditemukan pada lansia adalah isolated systolic hypertension (ISH), dimana tekanan sistolik saja yang tinggi (diatas 140 mmHg), namun tekanan diastolik tetap normal (dibawah 90 mmHg) (Arif, 2013).

Lansia sering terkena hipertensi disebabkan oleh kekakuan pada arteri sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Biasanya stres bukan karena penyakit fisik tetapi lebih mengenai kejiwaan. Akan tetapi karena pengaruh stress tersebut maka penyakit fisik bisa muncul akibat lemah dan rendahnya daya tahan tubuh pada saat tersebut (Mardiana, 2014). Stres adalah tanggapan atau reaksi terhadap berbagai tuntutan atau beban atasnya yang bersifat non spesifik namun, disamping itu stres dapat juga merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan atau penyakit. Faktorfaktor psikososial cukup mempunyai arti bagi terjadinya stres pada diri seseorang. Stres dalam kehidupan adalah suatu hal yang tidak dapat dihindari (Yosep dan Sutini, 2014).

2.6 Penelitian Terkait

Tabel 7 Penelitian Terkait

| No | Penulis (tahun) | Judul | Metode | Hasil | Kesimpulan |
|----|--|--|-----------------|--|--|
| 1. | 1. Dea Dellyana Wahyutia Ady 2. Sri Sumarmi (2019) | Kebiasaan Membaca Label Gizi Berhubungan Dengan Asupan Natrium Pada Wanita Dewasa | cross sectional | Hasil: - Kebiasaan membaca label gizi berhubungan dengan asupan natrium pada wanita dewasa. Sebesar 30% dari responden mengonsumsi natrium yang berlebih. Berdasarkan kebiasaan membaca label gizi, sebanyak 40% responden jarang membaca label gizi. Sebagian besar responden yang mengonsumsi asupan natrium yang berlebih, jarang membaca label gizi (42,5%). Alasan responden jarang membaca dan memperhatikan label gizi adalah karena kurang adanya waktu untuk memperhatikan label | Kesamaan: - Variabel asupan natrium - Metode crosssectional Perbedaan: - Sasaran wanita dewasa usia 40-59 tahun (Dea Dellyana Wahyutia Ady, 2019) |
| 2. | 1. Muhammad Hafiz Bin Mohd Arifin 2. I Wayan Weta 3. Ni Luh Ketut Ayu Ratnawati (2016) | Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia di Wilayah Kerja Upt Puskesmas | Cross Sectional | - Berdasarkan analisis univariat dari 112 responden didapatkan proporsi lansia yang menderita hipertensi (69 %) lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak menderita hipertensi (37 %). Proporsi faktor jenis kelamin terbanyak adalah pada lansia yang berjenis kelamin perempuan (74,1 %). Proporsi faktor status gizi terbanyak adalah pada lansia yang status gizinya obesitas (43,8 %). | Persamaan: - Variabel hipertensi - Sasaran Lansia - Metode cross sectional - Tempat penelitian wilayah puskesmas |

| No | Penulis (tahun) | Judul | Metode | Hasil | Kesimpulan |
|----|--|--|--------------|--|--|
| | | Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016 | | Proporsi faktor genetik terbanyak adalah pada lansia yang tidak memiliki riwayat hipertensi pada keluarga (60,7 %). Proporsi faktor olah raga terbanyak adalah pada lansia yang rutin berolah raga (58,0 %). Proporsi faktor merokok terbanyak adalah pada lansia yang tidak memiliki kebiasaan merokok (78,6 %). Proporsi faktor konsumsi alkohol terbanyak adalah pada lansia yang tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol (89,3 %). Proporsi faktor tingkat stress terbanyak adalah pada lansia yang tidak stress (62,5 %). | (Arifin, 2016) |
| 3. | 1. Santi Martini 2. Shofa Roshifanni 3. Fanni Marzela (2018) | Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi | case control | - Data yang ditampilkan menunjukkan bahwa responden penelitian paling banyak berada pada rentang umur 41-60 tahun yaitu sejumlah 21 orang pada penderita hipertensi dan 18 orang pada bukan penderita. - Tabel 3. Hasil perhitungan besar risiko diperoleh nilai Exp(B) atau disebut juga nilai OR sebesar 9,022 artinya risiko menderita hipertensi pada orang yang mempunyai pola tidur buruk 9,022 kali lebih besar dibandingkan orang yang mempunyai pola tidur baik. | Persamaan: - Variable pola tidur dan hipertensi - Penelitian dilakukan di puskesmas Perbedaan: - Metode case control |

| No | Penulis (tahun) | Judul | Metode | Hasil | Kesimpulan |
|----|---|--|----------------------|--|---|
| 4. | 1. Kristiawan P.A. Nugroho, 2. Theresia P.E. Sanubari, 3. Jein Mayasari Rumondor (2019) | Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga | survei observasional | Diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 33 orang (82,5%), pekerjaan yang paling banyak yaitu ibu rumah tangga sebanyak 16 orang (40%). Berdasarkan hasil tabel 3, dari 40 responden paling banyak 24 orang (60%) yang mempunyai riwayat hipertensi. responden paling banyak mengkonsumsi jenis makanan karbohidrat sebanyak 39 Orang (97,5%). Dapat dilihat bahwa responden yang sering melakukan aktivitas fisik sebanyak 35 orang (87,5%). - Konsumsi energi terbanyak terdapat pada kategori defisit berat yaitu 39 orang, konsumsi protein terbanyak dikategorikan dalam defisit berat yaitu 33 orang, konsumsi lemak terbanyak dikategorikan dalam defisit berat yaitu 30 orang dan konsumsi karbohidrat terbanyak masuk dalam kategori defisit berat yaitu 38 orang. | Persamaan: - Variable hipertensi - Sasaran lansia - Tempat penelitian Wilayah Kerja Puskesmas Perbedaan: - Metode survei observasional |
| 5. | 1. Makbule K. Karadag 2. Ozlem Secen (2017) | Relationship of Cross vitamin D and parathyroid hormone with the nocturnal blood pressure | Cross sectional | Populasi penelitian dibagi menjadi tiga kelompok menurut catatan pemantauan tekanan darah rawat jalan: 40 nondippers (usia rata-rata; 59,8 ± 10,8 tahun, 24 wanita dan 16 pria), 33 hipertensi dipper (usia rata-rata; 58 ± 11,8 tahun, 13 wanita dan 20 tahun | Persamaan: - Metode desain cross sectional - Variable hipertensi |

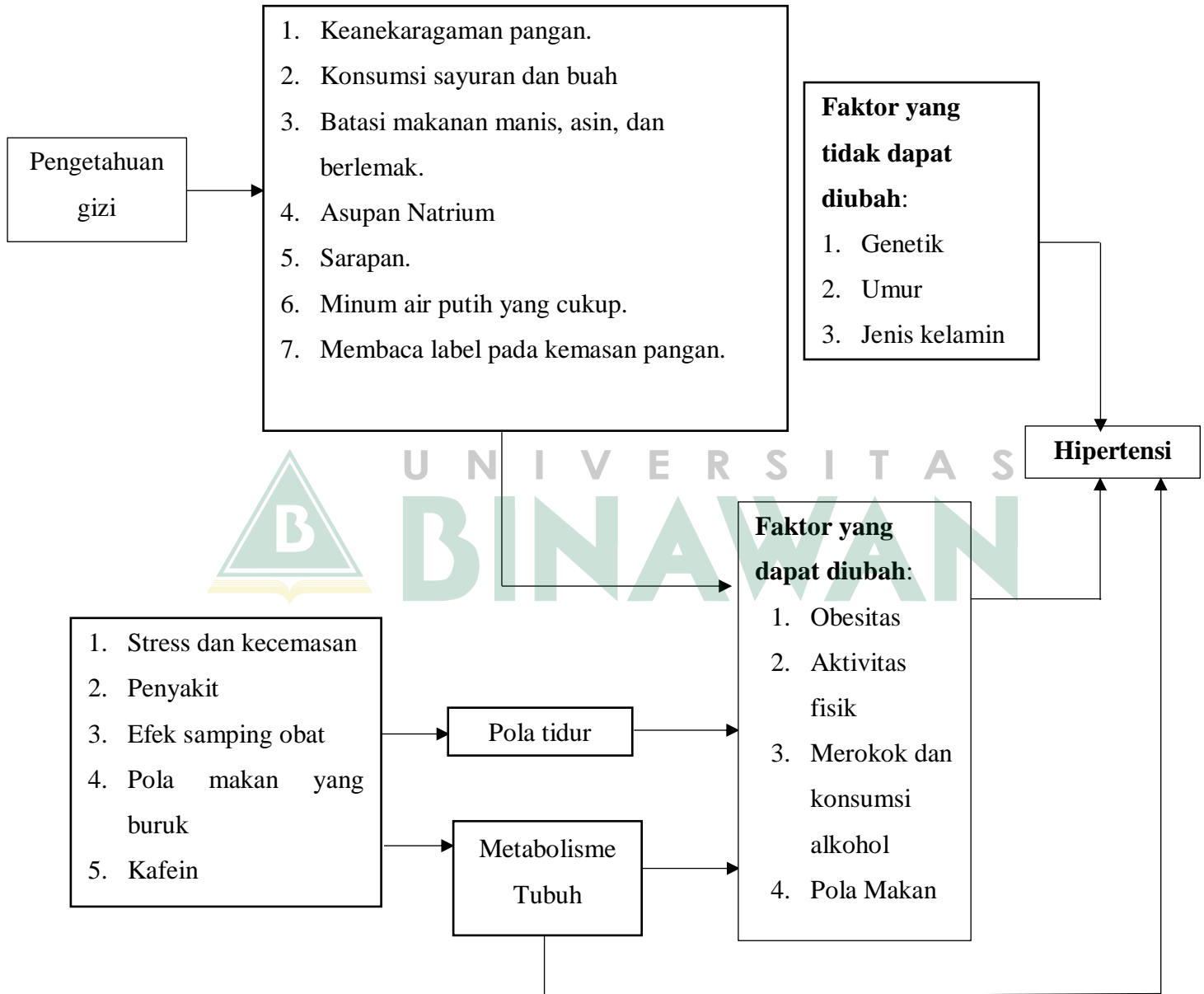
| No | Penulis (tahun) | Judul | Metode | Hasil | Kesimpulan |
|----|--|---|--|--|--|
| | | decline in hypertension | | laki-laki), dan 34 normotensives (usia rata-rata; $56,9 \pm 11,7$ tahun, 19 perempuan dan 15 laki-laki). Hipertensi nondipper menunjukkan tingkat vitamin D yang lebih rendah daripada dippers dan normotensi. Populasi penelitian dibagi menjadi 3 kelompok menurut catatan pemantauan tekanan darah rawat jalan. | Perbedaan: - Tempat penelitian dilakukan di rumah sakit |
| 6. | 1. Nurul Ain Azizan, 2. Hazreen Abdul Majid, 3. Azmi Nahar Mohamed 4. Tin Tin Su (2020) | Improvement of nutritional intake for the low-income urban dwellers with hypertension in Malaysia | Studi intervensi berbasis komunikasi dengan sebelum dan sesudah pengukuran | Makronutrien dan mikronutrien menunjukkan peningkatan yang signifikan pada akhir intervensi diet 12 bulan. Energi, karbohidrat, protein, lemak total, natrium, dan kalium menunjukkan penurunan yang signifikan dari awal hingga akhir intervensi 12 bulan. Tidak ada penurunan tekanan darah yang signifikan. Glukosa darah puasa, natrium ginjal, trigliserida, kolesterol lipoprotein densitas rendah dan kolesterol lipoprotein densitas tinggi menunjukkan peningkatan yang signifikan, setelah mengontrol usia dan melaporkan aktivitas fisik. | Persamaan: - Variable hipertensi Perbedaan: - Metode penelitian menggunakan intervensi - Subjek penelitian berusia 18 tahun keatas |
| 7. | 1. Yaxin Wang 2. Zhiyan Chen, 3. Fei Guo, 4. Zheng Huang, 5. Lan Jiang, | Sleep patterns and their association with depression and behavior problems among | Cross sectional | Pola tidur remaja Tionghoa Rata-rata lama tidur remaja Tionghoa adalah $8,1 \pm 1.2$ jam pada hari kerja, dan 9.7 ± 1.3 jam pada akhir pekan. Perbedaan lama tidur antara hari kerja dan | Persamaan: - Variable pola tidur - Metode cross sectional |

| No | Penulis (tahun) | Judul | Metode | Hasil | Kesimpulan |
|----|------------------------|------------------------------------|--------|-------|------------|
| 6. | Qing Duan, | Chinese | | | |
| 7. | 7. Jie Zhang (2017) | adolescents in different grades | | | |

akhir pekan signifikan ($t = 0,253$, $p < 0,001$) dan korelasi antara lama tidur pada hari kerja dan akhir pekan adalah $0,27$ ($p < 0,001$). Median waktu bangun dan waktu tidur untuk masing-masingnya nilai ditunjukkan pada Tabel 2. Membandingkan hari kerja dan kebiasaan tidur akhir pekan, remaja bangun jauh di kemudian hari akhir pekan daripada hari kerja, tetapi waktu tidur mereka serupa.



2.7 Kerangka Teori



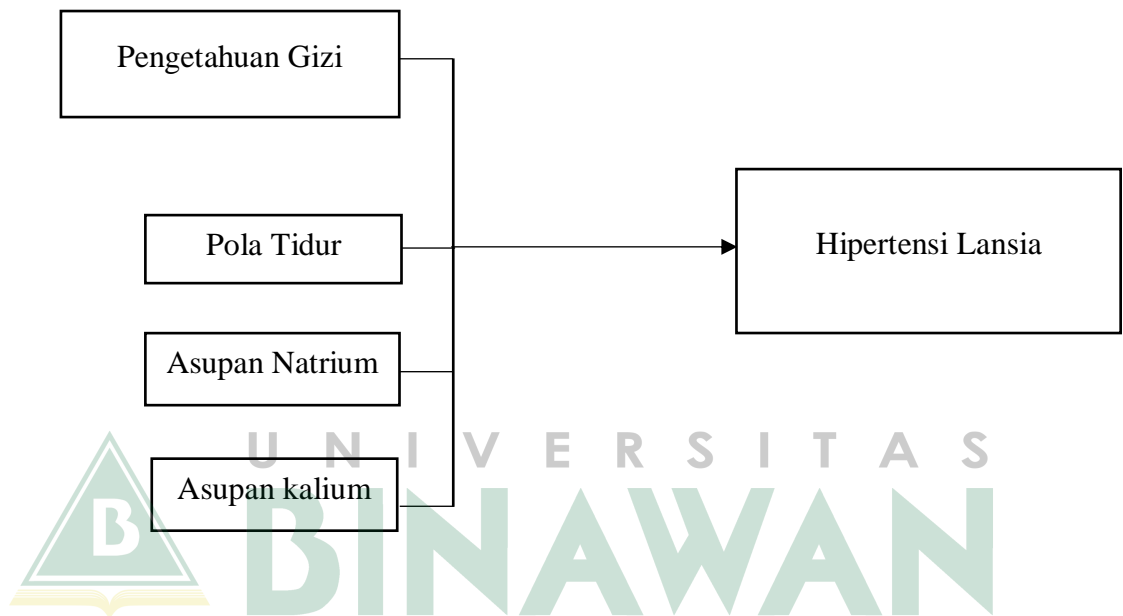
Gambar 1 kerangka teori

Sumber: modifikasi dari (Artiyaningrum, 2015)

2.8 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependent



Gambar 2 Kerangka Konsep

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain, Tempat dan Waktu Penelitian

Jenis dan desain penelitian menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur. Waktu penelitian dimulai pada bulan oktober 2020 hingga bulan agustus 2021.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur yang berjumlah 2.563 lansia

3.2.2 Sampel

Dalam penelitian ini kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan eksklusi dimana kriteria tersebut menentukan bisa dan tidaknya digunakan sebagai sampel. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian yang sudah ditentukan:

Kriteria inklusi:

1. Semua lansia yang berusia antara 60-74 tahun
2. Lansia yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan.

Kriteria eksklusi:

1. lansia memiliki penyakit komplikasi sehingga mengganggu jalannya penelitian.

3.2.3 Besar sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik stratified random sampling. Dalam menentukan jumlah sampel yang ingin diteliti dalam penelitian ini menggunakan rumus:

$$n = \frac{Z1^2 - a/2 p(1 - P)N}{d^2 (N - 1) + Z1^2 - a/2 P(P - 1)}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = Besar populasi

$Z_{1-\alpha/2}$ = Derajat kepercayaan 95% (1,96)

d = Presisi 10% (0,1)

P = Proporsi 50% (0,5)

Sehingga didapat jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 2.563}{(0,1^2 \times 2.562) + (1,96^2 \times 0,5 \times 0,5)}$$

$$n = \frac{2.461}{25,62 + 0,96} = \frac{2.461}{26,58}$$

$$n = 92,58$$

$$n = 93 + 10\% = 102,3 \text{ sampel}$$

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel minimal yaitu berjumlah 102 lansia.

3.2.4 Teknik sampling

Sampel dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling*. Pada teknik ini dihitung terlebih dahulu jumlah subjek dalam populasi yang akan di pilih sampelnya, lalu akan dipilih secara acak.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar formulir karakteristik yang terdiri dari nama lengkap, usia, dan jenis kelamin kemudian lembar pengisian tekanan darah yang diisi pada lembar kuesioner blok A nomor 1 sampai 4.
2. Kuesioner pengetahuan gizi yang diisi pada lembar kuesioner blok B nomor 1 sampai 12.
3. Kuesioner pola tidur yang diisi pada lembar kuesioner blok C nomor 1 sampai 9.
4. Kuesioner food recall 2 x 24 jam yang diisi pada lembar kuesioner blok D nomor 1 sampai 8.

3.4 Jenis dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

3.4.1 Data primer

Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung menggunakan kuesioner dan pengukuran tekanan darah terhadap lansia yang bersedia menjadi responden. Lansia yang terpilih menjadi responden dibagikan form pengisian kuesioner dalam bentuk lembar pertanyaan tentang pengetahuan gizi, lembar Food Recall 2x 24 jam, dan lembar Kuisisioner The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) kemudian peneliti menjelaskan tata cara dalam pengisian form yang akan di isi sendiri oleh responden.



3.4.2 Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini meliputi data yang didapatkan dari pihak puskesmas seperti jumlah lansia, nama lansia, dan juga gambaran umum lokasi penelitian di Puskesmas Kelurahan Cililitan.

3.5 Definisi Operasional

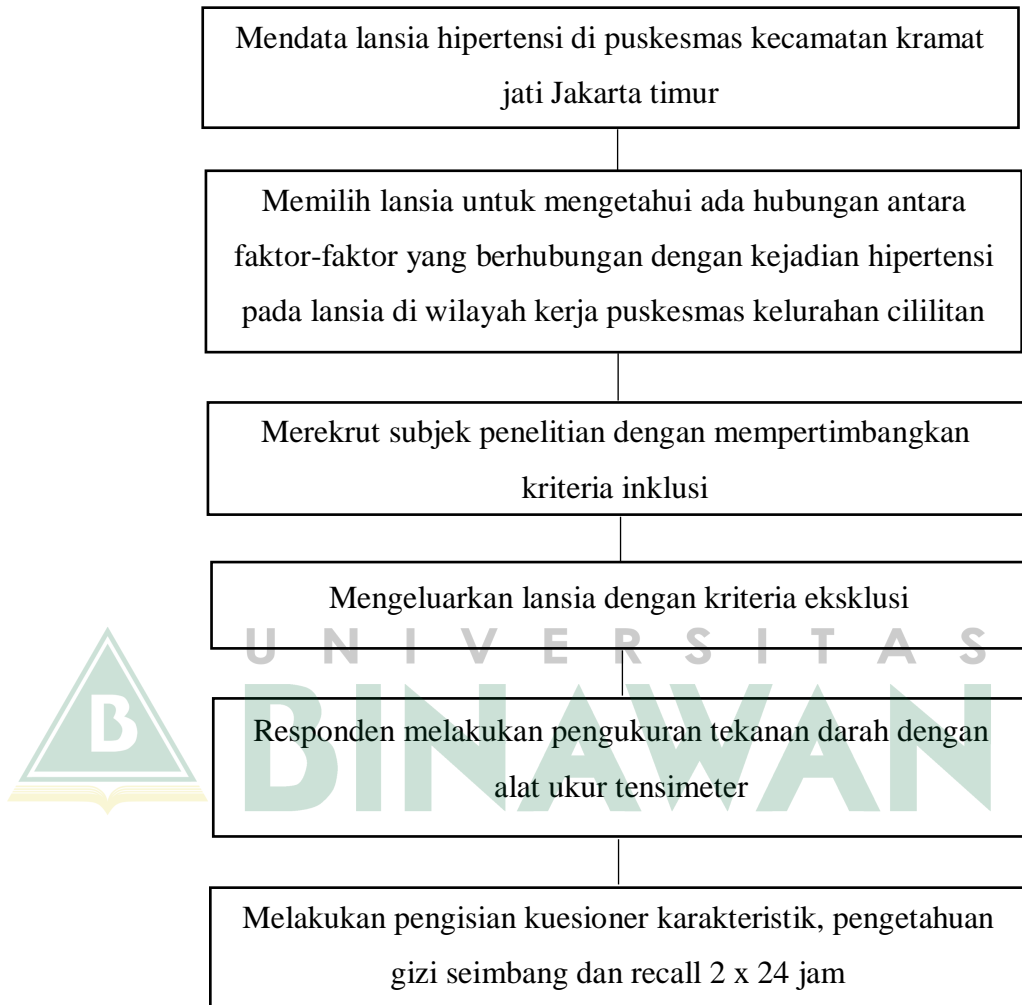
Tabel 8. Definisi Operasional

| No | Variable | Definisi operasional | Alat ukur | Hasil | Skala |
|----|------------------|---|-------------------|---|---------|
| 1. | Hipertensi | Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. (Liena Sofiana, 2018) | Tensimeter | 1.Normal: <120/80 mmHg 2.pre-hipertensi:120/80-139/98 mmHg 3.Hipertensi: >140/90 mmHg (Infodatin, 2019) | Ordinal |
| 2. | Pengetahuan Gizi | Meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. | Kuesioner | 1. baik jika hasil $\geq 75\%$ 2. cukup jika hasil 60-75% 3. kurang jika hasil $\leq 60\%$ (Vita muniarti, 2020) | Ordinal |
| 3. | Pola tidur | System atau susunan perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu sebagai bentuk mekanisme tubuh untuk beristirahat. | Kuesioner | 1.Baik jika hasil 1-5 2. buruk jika hasil 6-21 (Lumantow, 2016) | Ordinal |
| 4. | Asupan Natrium | Asupan natrium adalah jumlah natrium yang dikonsumsi dalam sehari | Recall 2 x 24 jam | 1.kurang jika hasil <80% 2.cukup Jika hasil 80%-110% 3.lebih jika hasil >110% | Ordinal |

| | | | | |
|------------------|---|------------------|---|---------|
| 5. Asupan kalium | yang berasal dari garam dan sumber makanan lain. Kalium adalah mineral dalam tubuh yang mengendalikan fungsi sel saraf dan otot, terutama otot jantung. | Recall 2x 24 jam | (Pradipta, 2015) 1.kurang jika hasil <80% 2.cukup Jika hasil 80%-110% 3.lebih jika hasil >110% (Pradipta, 2015) | Ordinal |
|------------------|---|------------------|---|---------|



3.6 Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

3.7 Analisis Data

a. Analisis Data Univariat

Analisis data univariat bertujuan untuk menjelaskan serta mendeskripsikan dari setiap variabel yang diteliti. Data univariat terdiri dari karakteristik, pengetahuan, pola tidur, dan asupan natrium kalium sebagai variabel independen dan hipertensi sebagai variabel dependen.

b. Analisis Data Bivariat


Analisis data bivariat bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Karakteristik, pengetahuan, pola tidur, dan asupan natrium

kalium sebagai variabel independen dan hipertensi sebagai variabel dependen. Penelitian ini menggunakan uji statistik, yaitu uji *Chi-square*.

3.8 Persetujuan Etik

Pada penelitian ini, peneliti akan mengajukan etik penelitian di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta. Pada suatu penelitian, seorang yang akan melakukan penelitian wajib memperhatikan penelitian dikarenakan pada penelitian terjadi hubungan timbal balik diantara peneliti yang sedang melakukan penelitian dengan para responden yang menjadi objek dalam penelitian ini (Notoajmoto,2010). Beberapa hal harus diperhatikan dalam etika penelitian, yaitu

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)



Merupakan suatu bentuk persiapan diantara peneliti dengan responden pada penelitian untuk menyetujui dan menginformasikan hal yang akan dilakukan selama penelitian berlangsung. Dengan tujuan responden mengerti maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini. Apabila responden bersedia mengikuti penelitian dari awal hingga akhir, responden akan menandatangani lembar persetujuan ini. Jika responden tidak bersedia, maka responden berhak tidak menandatangani lembar persetujuan, hal ini untuk menghormati hak setiap responden.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Kerahasiaan seseorang yang menjadi responden pada suatu penelitian merupakan salah satu etika dalam suatu penelitian. Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden, sebagai gantinya peneliti akan memberikan kode khusus sebagai pengganti identitas dari seorang responden

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Dalam suatu penelitian, peneliti akan menjamin hak-hak subjektif penelitian dengan menjamin kerahasiaan dari seorang responden dengan membuat angket yang menjelaskan tidak mencantumkan nama jelas, kode atau inisial seorang responden.

4. *Justice* (Keadilan)

Keadilan dalam memperlakukan responden harus di terapkan dalam suatu penelitian selama dimulainya suatu penelitian hingga penelitian telah berakhir tidak boleh ada diskriminasi di antara responden yang bersedia menjadi responden pada penelitian dan seseorang yang tidak bersedia menjadi responden pada penelitian.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Puskesmas Kelurahan Cililitan

Puskesmas Kelurahan Cililitan merupakan satu dari 7 Puskesmas di Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. Lokasi Puskesmas berada di Jl. Buluh Ciliwung Kelurahan Cililitan Kecamatan Kramat Jati, Kota Jakarta Timur. Puskesmas Kelurahan Cililitan memiliki beberapa fasilitas pelayanan kesehatan yang terdiri dari pelayanan pemeriksaan umum, pelayanan gigi, pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), pelayanan Keluarga Berencana (KB), pelayanan laboratorium, pelayanan Farmasi (obat), pelayanan konsultasi gizi dan sanitasi kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan reproduksi (Kespro). Pelayanan KIA dan KB memiliki pemeriksaan ibu hamil, imunisasi, dan pelayanan keluarga berencana (KB).

4.1.2 Analisis Univariat

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden | n | % |
|-------------------------|----|------|
| Tekanan Darah | | |
| Normal | 21 | 20,6 |
| Pre-Hipertensi | 55 | 53,9 |
| Hipertensi | 26 | 25,5 |
| Usia | | |
| 60-67 tahun | 65 | 63,7 |
| 68-74 tahun | 37 | 36,3 |
| Jenis kelamin | | |
| Laki-laki | 58 | 56,9 |
| Perempuan | 44 | 43,1 |
| Pengetahuan Gizi | | |
| Baik | 23 | 22,5 |
| Cukup | 62 | 60,8 |
| Kurang | 17 | 16,7 |
| Pola Tidur | | |
| Baik | 34 | 33,3 |
| Buruk | 68 | 66,7 |

| Karakteristik Responden | n | % |
|-------------------------|----|------|
| Asupan Natrium | | |
| Kurang | 21 | 20,6 |
| Cukup | 35 | 34,3 |
| Lebih | 46 | 45,1 |
| Asupan Kalium | | |
| Kurang | 68 | 66,7 |
| Cukup | 25 | 24,5 |
| Lebih | 9 | 8,8 |

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa dari 102 lansia, sebagian besar responden memiliki tekanan darah pre-hipertensi sebanyak 55 (53,9%), sebagian besar responden berusia 60-67 tahun sebanyak 65 (63,7%), Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58 (56,9%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi cukup sebanyak 62 (60,8%), sebagian besar responden memiliki pola tidur buruk sebanyak 68 (66,7%), berdasarkan asupan makanan yang diteliti sebagian besar responden memiliki asupan natrium lebih sebanyak 46 (45,1%), sedangkan untuk sebagian besar responden memiliki asupan kalium kurang sebanyak 68 (66,7%).

4.1.3 Hubungan Pengetahuan Gizi, Pola Tidur, Asupan Natrium dan Kalium dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 10. hubungan antara variabel independen dengan kejadian hipertensi

| Variabel | Normal | | Pre-hipertensi | | Hipertensi | | <i>p-value</i> |
|-------------------------|--------|------|----------------|------|------------|------|----------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Pengetahuan gizi | | | | | | | |
| Baik | 7 | 6,9 | 13 | 12,7 | 3 | 2,9 | 0,458 |
| Cukup | 11 | 10,8 | 32 | 31,4 | 19 | 18,6 | |
| Kurang | 3 | 2,9 | 10 | 9,8 | 4 | 3,9 | |
| Pola tidur | | | | | | | |
| Baik | 13 | 12,7 | 13 | 12,7 | 8 | 7,8 | 0,006* |
| Buruk | 8 | 7,8 | 42 | 41,2 | 18 | 17,6 | |
| Asupan natrium | | | | | | | |
| Kurang | 3 | 2,9 | 14 | 13,7 | 4 | 3,9 | 0,588 |
| Cukup | 7 | 6,9 | 20 | 19,6 | 8 | 7,8 | |
| Lebih | 11 | 10,8 | 21 | 20,6 | 14 | 13,7 | |
| Asupan kalium | | | | | | | |
| Kurang | 17 | 16,7 | 31 | 30,4 | 20 | 19,6 | 0,191 |
| Cukup | 3 | 2,9 | 17 | 16,7 | 5 | 4,9 | |

| | | | | | | |
|-------|---|-----|---|-----|---|-----|
| Lebih | 1 | 1,0 | 7 | 6,9 | 1 | 1,0 |
|-------|---|-----|---|-----|---|-----|

Berdasarkan Tabel 10. hasil analisis hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki pengetahuan gizi cukup sebanyak 32 (31,4%). Hasil analisis hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki pola tidur buruk sebanyak 42 (41,2%). Hasil analisis hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki asupan natrium lebih sebanyak 21 (20,6%). Hasil analisis hubungan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki asupan kalium kurang sebanyak 31 (30,4%).

4.2 Pembahasan

4.2.1 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi yang dibuktikan dengan hasil *p-value*=0,458 hal ini sejalan dengan penelitian (Saidah, 2017) dengan nilai *p-value*= 0,332 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian Diana (2020) yang menunjukkan hasil *p-value*=0,000 yang berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi (Diana, 2020). Pada Tabel 10. Didapatkan dari 102 responden dengan pengetahuan gizi baik 6,9% memiliki tekanan darah normal, 12,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 2,9% memiliki tekanan darah hipertensi, sedangkan responden dengan pengetahuan gizi cukup 10,8% memiliki tekanan darah normal, 31,4% memiliki tekanan darah pre-hipertensi. Dan untuk responden dengan pengetahuan gizi kurang 2,9% memiliki tekanan darah normal, 9,8%

memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 3,9% memiliki tekanan darah hipertensi.

Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga, sehingga penggunaan panca indera terhadap suatu informasi sangat penting. Menurut Nugroho (2000), mengatakan bahwa pengetahuan responden yang baik kemungkinan dipengaruhi oleh banyak faktor, misalnya pengalaman, sarana informasi. Pengetahuan tidak hanya didapat secara formal melainkan melalui pengalaman (DA, 2018). Tingkat pengetahuan lansia dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti dukungan dari keluarga dan petugas kesehatan dalam perilaku pencegahan. Hipertensi terjadi pada lansia disebabkan oleh tingkat pengetahuan rendah yang terjadi karena sebagian besar lansia masih banyak yang tidak pergi ke posyandu lansia yang diadakan oleh pihak puskesmas, sehingga banyak lansia yang tidak paham dan mengerti tentang tentang penatalaksanaan penyakit hipertensi (Morika, 2020).

4.2.2 Hubungan Pola Tidur Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi yang dibuktikan dengan hasil *p-value*= 0,006. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sambeka (2018) yang menunjukkan *p-value*= 0,005 dan dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia (Sambeka, 2018). Pada Tabel 10. Didapatkan dari 102 responden dengan pola tidur baik 12,7% memiliki tekanan darah normal, 12,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 7,8% memiliki tekanan darah hipertensi. Sedangkan responden dengan pola tidur buruk 7,8% memiliki tekanan darah normal, 41,2% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 17,6% memiliki tekanan darah hipertensi.

Responden yang memiliki pola tidur yang baik cenderung terhindar dari hipertensi berbeda dengan kelompok yang memiliki pola tidur buruk. Kondisi tersebut sesuai pendapat yang berdasarkan hasil

penelitian yang melaporkan bahwa risiko kejadian hipertensi meningkat secara signifikan pada individu yang didiagnosis dengan gangguan tidur dibandingkan individu tanpa gangguan yang berkaitan dengan tidur. Risiko yang lebih tinggi tersebut berlaku untuk semua kelompok umur dan jenis kelamin. Kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Martini s. , 2018). Pada penelitian ini responden yang mengalami pola tidur yang terganggu diketahui berasal dari tidak dapat tertidur dalam waktu 30 menit, responden terbangun untuk ke kamar mandi, responden merasa kedinginan/ kepanasan. Lansia yang mengalami pola tidur yang terganggu dikarenakan perubahan fisik secara alami sehingga lansia mudah terserang penyakit seperti hipertensi (Albertina madeira, 2019).

4.2.3 Hubungan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik chi-square antara asupan natrium dengan hipertensi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan yang ditunjukkan dengan hasil $p\text{-value} = 0,588$, hal ini tidak sejalan dengan penelitian Fitri (2018) yang menunjukkan nilai $p\text{-value}=0,000$ yang berarti ada hubungan signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Hasil ini juga tidak sejalan dengan penelitian Saharuddin (2018) yang menunjukkan $p\text{-value}=0,018$. Pada Tabel 10. Didapatkan dari 102 responden dengan asupan natrium kurang 2,9% memiliki tekanan darah normal, 13,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 3,9% memiliki tekanan darah hipertensi. Sedangkan responden dengan asupan natrium cukup 6,9% memiliki tekanan darah normal, 19,6% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 7,8% memiliki tekanan darah hipertensi. Dan untuk responden dengan asupan natrium lebih 10,8% memiliki tekanan darah normal, 20,6% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 13,7% memiliki tekanan darah hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan asupan natrium tidak berhubungan dengan hipertensi dikarenakan asupan

natrium lebih berada pada tekanan darah pre-hipertensi yaitu 45,1% hal ini menunjukkan kemungkinan responden dengan tekanan pre-hipertensi kemudian hari akan mendapat resiko lebih besar menjadi hipertensi karena pada saat wawancara, rata-rata asupan natrium didapatkan dari konsumsi mie instan, makanan yang diawetkan, dan makanan yang mengandung banyak garam. Mie instan juga terkadang dikonsumsi sehari-hari jika ingin dikonsumsi, karena mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah (untuk mie instan) dibandingkan makanan sumber natrium lainnya.

Widyaningrum menyatakan bahwa natrium berhubungan dengan kejadian tekanan darah tinggi karena konsumsi garam dalam jumlah yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit dan akan menyebabkan tekanan darah meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Xu *et al* di Cina dengan memperoleh hasil bahwa asupan natrium yang tinggi dapat menyebabkan hipertensi, begitupun penelitian yang dilakukan Atun *et al* tahun 2014 juga mendapatkan hasil bahwa asupan natrium berhubungan dengan kejadian hipertensi dimana asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi dikarenakan responden masih mengonsumsi bahan makanan tinggi garam seperti makanan kaleng, MSG, kecap, sosis/nugget, ikan asin, mie instan.

4.2.4 Hubungan Asupan Kalium dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan uji statistik asupan kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia tidak ditemukan hubungan yang signifikan yang ditandai dengan nilai *p-value* 0,191 hal ini sejalan dengan penelitian Fitri (2018) yang menunjukkan nilai *p-value*=1,000 yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi. Pada Tabel 10. Didapatkan dari 102 responden dengan asupan kalium

kurang 16,7% memiliki tekanan darah normal, 30,4% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 19,6% memiliki tekanan darah hipertensi, sedangkan responden dengan asupan kalium cukup 2,9% memiliki tekanan darah normal, 16,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 4,9% memiliki tekanan darah hipertensi. Hasil analisis uji chi-square pada asupan kalium lebih 1,0% memiliki tekanan darah normal, 6,9% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 1,0% memiliki tekanan darah hipertensi. Dalam penelitian ini responden dengan asupan kalium kurang tidak berpengaruh terhadap tekanan darah karena dari asupan makan yang disebabkan oleh kurangnya responden dalam mengkonsumsi sayur, buah, dan kacang-kacangan sehingga lebih banyak kandungan natrium yang masuk kedalam tubuh. Pada penelitian ini juga tidak berhasil menemukan adanya hubungan asupan kalium dengan kejadian hipertensi mungkin dikaitkan dengan faktor lain seperti halnya faktor individu yang bervariasi.

Secara teori asupan kalium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Asupan kalium sangat berhubungan dengan penurunan tekanan darah. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Mekanisme bagaimana kalium dapat menurunkan tekanan darah adalah kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung, kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan berkhasiat sebagai diuretika, kalium dapat mengubah aktivitas sistem renin-angiotensin, kalium dapat mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah.

Faktor genetik setiap individu juga mempengaruhi kemampuan tubuh menggunakan kalsium secara optimal untuk menurunkan tekanan darah dan adanya faktor – faktor yang menghambat absorpsi kalsium di usus halus seperti fosfor, oksalat dan serat yang masing – masing banyak terdapat dalam makanan berprotein tinggi, sayuran hijau, dan buah – buahan segar sehingga dapat menjadi penyebab tidak

optimalnya fungsi kalsium dalam menurunkan tekanan darah (Putri, 2014).

4.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis telah melaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah akan tetapi ditemukan keterbatasan yaitu Penelitian dilaksanakan pada masa pandemi Covid-19 sehingga sebagian data didapat melalui daring dimana terdapat keterbatasan pada saat wawancara dan pengukuran tekanan darah.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Tekanan darah lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur sebagian besar memiliki tekanan darah pre-hipertensi sebanyak 53,9%.
2. Hasil karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar berusia 60-67 tahun sebanyak 63,7% dan berdasarkan jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 56,9 %.
3. Hasil variabel pengetahuan gizi sebagian besar memiliki pengetahuan gizi cukup sebanyak 60,8%.
4. Hasil variabel pola tidur sebagian besar memiliki pola tidur buruk sebanyak 66,7%.
5. Hasil variabel asupan natrium sebagian besar memiliki asupan lebih sebanyak 45,1%, sedangkan asupan kalium sebagian besar memiliki asupan kurang sebanyak 66,7%.
6. Tidak Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,458$) pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur.
7. Terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,006$) pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur.
8. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,588$), dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,191$) pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur.

5.2 Saran

1. Bagi masyarakat

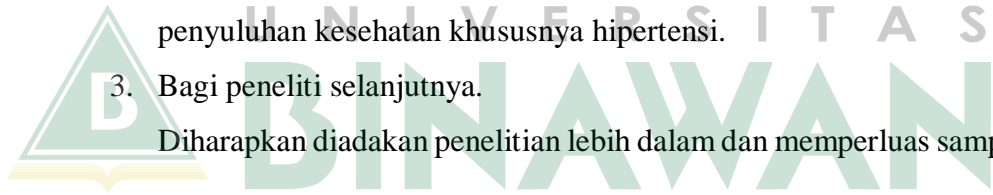
Terutama lanisa untuk mengubah pola hidup menjadi lebih sehat contohnya menjaga pola makan, mengurangi konsumsi garam, dan memperbaiki pola tidur.

2. Bagi Puskesmas Kelurahan Cililitan

Bagi puskesmas kelurahan cililitan terutama petugas di bidang promosi kesehatan diharapkan agar dapat lebih meningkatkan lagi upaya pemberian penyuluhan mengenai bagaimana hubungan makanan dengan penyakit hipertensi. Penyuluhan yang diberikan seperti pola makan yang baik bagi penderita hipertensi dan berbagai penyakit lainnya. Sehingga diharapkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit dan makanan akan lebih meningkat. Menggalakan penyuluhan kesehatan khususnya hipertensi.

3. Bagi peneliti selanjutnya.

Diharapkan diadakan penelitian lebih dalam dan memperluas sampel.



Daftar Pustaka

- Albertina madeira, j. w. (2019). Hubungan gangguan pola tidur dengan hipertensi pada lansia.
- Albertina Madeira, J. W. (2019). Hubungan Gangguan Pola Tidur Dengan Hipertensi pada Lansia. *Nursing News*.
- Andika, F. (2019). Fktor Risiko Kejadian Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Provinsi Aceh. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia, Vol. 6, 24*.
- Arifin, M. H. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. *E-JURNAL MEDIKA*.
- Artiyaningrum, B. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin Di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2014.
- Arwin Muhlshoh, N. C. (2019). Upaya Perubahan Perilaku Makan pada Penderita Hipertensi Melalui Konseling Gizi di Wilayah Puskesmas Gambirsari, Surakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*, 79.
- DA, i. a. (2018). hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di kampung honje luhur kelurahan sukagalih wilayah kerja PKM pembangunan kecamatan tarogong kidul kabupaten garut tahun 2017.
- Dea Dellyana Wahyutia Ady, S. S. (2019). 161.
- Deskriana Rahmelia, A. W. (2015). Analisis Kadar Kalium (K) Dan Kalsium (Ca) Dalam Kulit Dan Daging Buah Terung Kopek Ungu (*Solanum Melongena*) Asal Desa Nupa Bomba Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. *Jurnal Akademika Kimia*.
- Diana, h. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia.
- Dr. Rita Eka Izzaty, M. ., (n.d.). Psikologi Perkembangan Dewasa dan Lansia. *Perkembangan Fisik dan Kognitif Masa Dewasa Awal*.

- Erna Krisnawati Sarumaha, V. E. (2018). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Uptd Puskesmas Perawatan Plus Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Kesehatan Global*, 2.
- Fitri, y. (2018). Asupan Natrium dan Kalium Sebagai Faktor penyebab Hipertensi pada Usia Lanjut. 161.
- Fuziah, N. (2019). Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Poli Penyakit Dalam Rsud Dr. Fauziah Bireuen Tahun 2019.
- Hafiz, M. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. *E-Jurnal Medika*, 7.
- Hayda Irnani, T. S. (2017). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan, praktik gizi seimbang dan status gizi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 59.
- Heriziana. (2017). Faktor Resiko Kejadian Penyakit Hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang. *Jurnal Kesmas Jambi* , 35.
- Infodatin. (2014).
- Infodatin. (2014).
- Infodatin. (2019). p. 8.
- Jajuk Kusumawaty, N. H. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Mutiara Medika Vol. 16*.
- Khomsan, A. (2000). eknik pengukuran pengetahuan gizi.
- Kristiawan P.A.Nugroho, T. P. (2019). Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 33.
- Liena Sofiana, Y. P. (2018).
- Lumantow, I. (2016). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Remaja di Desa Tombasian Atas Kecamatan Kawangkoan Barat. *e-journal Keperawatan*.

- Mahmudah, S. (2015). Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015. *Biomedika*, 49.
- Martini, s. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi. *Jurnal MKMI Vol. 14*, 301.
- Martini, S. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi. *Jurnal MKMI*, 300.
- Meylda Intantiyana, L. W. (2018). Hubungan Citra Tubuh, Aktifitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Kkejadian Obesitas pada Remaja Putri Gizi Lebih di SMA Negeri 9 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 410.
- Morika, H. D. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia. 601.
- Nelwan, J. E. (2019). 5.
- Pradipta, G. N. (2015). Hubungan asupan kalsium, natrium, kalium, dan kebiasaan merokok dengan kepadatan tulang pria dewasa awal. *Journal of Nutrition College*, 374.
- Putri, E. H. (2014). Hubungan Asupan Kalium, Kalsium dan Magnesium dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Kelurahan Bojongsalaman, Semarang. *Journal of Nutrition College*, 584.
- Regina S. Tulungnen, I. M. (2016). Hubungan Kadar Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Remaja Di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal KEDOKTERAN KLINIK (JKK)*, Volume 1 No 2, 38.
- Rijanti Abdurrachim, I. H. (2016). Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. *Journal of the Indonesian Nutrition Association*, 45.
- Rijanti abdurrachim, i. h. (2016). Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi dan Durasi Aktivitas Terhadap Tekanan Darah Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha

- Budi Sejahtera dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*, 45.
- Rista Nur Fadila, ., D. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Ibu tentang Gizi Seimbang dengan Status Gizi anak TK di Desa Yosowilangun Lor Kabupaten Lumajang *Jurnal Kesehatan Vol. 5. Jurnal Kesehatan Vol. 5.*, 17.
- Saharuddin. (2018). Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paccerakang Makassar.
- Saidah, L. N. (2017). Hubungan Perilaku Makan Makanan Beragam Sesuai Gizi Seimbang Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sekolah Menengah Di Kota Makassar Tahun 2017.
- Sambeka, r. (2018). hubungan kualitas tidur dengan hipertensi pada lansia di desa tambun kecamatan lingkup barat tahun 2018.
- Santi Martini, S. R. (2018). *Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi*, 298.
- Santy, R. (2006). Determinan Indeks Massa Tubuh Remaja Putri di Kota Bukit Tinggi, Tahun 2006. *GIZI KESMAS*.
- Siti Mukaromah, M. S. (2019). Hubungan Pengetahuan Lansia Tentang Pencegahan Hipertensi Dengan Pola Makan Lansia (Relationship between Elderly Knowledge About Prevention of Hypertension and Elderly Diet).
- Sitti Hazrina, D. O. (2019). Hubungan Pola Tidur Terhadap Hasil Ujian Akhir Blok Tropical. 98.
- Situmorang, P. R. (2015). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 71.
- Suriatun. (2018). Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian Hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta.
- Susiani, S. P. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Puskesmas Batang Beruh Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2019. *JURNAL ILMIAH SIMANTEK*, 35.

- Thika Marlina, I. S. (2019). Hubungan Kecemasan Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. *Konas Jiwa XVI Lampung*.
- trianni, I. (2012). hubungan antara tingkat pendidikan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan berobat pada penderita hipertensi di puskesmas ngaliyan semarang. 6.
- Vita muniarti, r. I. (2020). Hubungan antara pola konsumsi dan tingkat pengetahuan mengenai gizi seimbang pada warga desa cimenyan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 58.
- wicaksono, s. (2015). Hubungan Usia dan jenis kelamin Lansia dengan Peningkatan Tekanan Darah (Hipertensi) di Dusun 1 Desa Kembangseri Kecamatan Talang Empat Bengkulu Tengah Tahun 2015. 4.
- Widiyanto, A. H. (2016). Perbedaan Pola Tidur Antara Kelompok Terlatih dan Tidak Terlatih. *MEDIKORA*, 87.



LAMPIRAN



Lembar Penjelasan Penelitian

Bersama surat ini, saya Anindita Larasati mahasiswi Program Studi Gizi Universitas Binawan selaku Peneliti Utama dalam penelitian dengan judul: “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur”, memohon ketersediaan anda untuk menjadi responden penelitian ini dan bersedia mengisi kuisisioner yang terlampir.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur Penelitian ini membutuhkan setidaknya minimal 102 responden dengan metode *cross sectional*. Penelitian ini sudah mendapatkan ijin dari Ketua Prodi Gizi Universitas Binawan yang akan berlokasi wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan.

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Anda bebas untuk memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan. Bila anda sudah memutuskan untuk mengikuti penelitian ini, anda juga bebas untuk mengundurkan diri/berubah pikiran setiap saat tanpa dikenai denda atau sanksi apapun.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah sebagai berikut

1. Subjek atau mahasiswa akan diberikan penjelasan mengenai penelitian terlebih dahulu secara tertulis. Penelitian ini membutuhkan persetujuan dari anda. Anda akan diberikan *Inform Consent* (lembar persetujuan) yang menyatakan anda bersedia untuk dapat mengikuti penelitian ini. Lembar persetujuan kemudian dikembalikan kepada peneliti.
2. Tahap berikutnya, anda akan melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter kemudian diberikan kuisisioner yang terkait dengan Pengetahuan Gizi, Pola Tidur, dan Food Recall 2x24 jam.
3. Parameter yang akan di nilai antara lain
 - a. Tekanan darah

- b. Pengetahuan gizi
- c. Pola tidur
- d. Asupan makan

C. Kewajiban Subjek Penelitian

Sebagai subjek dalam penelitian, anda wajib mengikuti aturan atau petunjuk penelitian yang sudah dijelaskan di atas. Apabila ada hal yang anda belum mengerti, anda bisa bertanya langsung kepada peneliti.



**PROGRAM STUDI GIZI
UNIVERSITAS BINAWAN**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR**

Perkenalkan nama saya Anindita Larasati mahasiswi Program Studi Gizi Universitas Binawan. Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi tentang” Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur”. Untuk itu, saya mohon ketersediaan waktu anda untuk dilakukan wawancara dan mengisi kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya. Jawaban anda akan terjaga kerahasiaannya dan tidak ada seorangpun akan mengetahuinya karena data yang akan ditampilkan merupakan data kumulatif dari seluruh sampel yang diambil.

Dengan ini saya bersedia mengikuti penelitian ini dan bersedia mengisi lembar kuisisioner yang telah disediakan dibawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat:

Tertanda

Peneliti

()

()

Blok A

KUESIONER PENELITIAN
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR

No. Responden:

IDENTITAS

1. Nama Lengkap :
2. Jenis Kelamin :
3. Usia : tahun

HASIL PENGUKURAN TEKANAN DARAH

1. Sistolik:
2. Diastolik:

Blok B Form Pengetahuan Gizi

Anda diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan sikap anda. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

SS = Sangat Setuju.

TS = Tidak Setuju.

S = Setuju.

STS = Sangat Tidak Setuju.

| No | Pertanyaan | SS | S | N | TS | STS |
|----|---|----|---|---|----|-----|
| 1. | Menurut saya, setiap mengonsumsi lebih dari satu jenis makanan (makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan) akan lebih baik. | | | | | |
| 2. | Menurut saya, biasanya setiap makan, porsi nasi lebih banyak dari lauk dan sayuran. | | | | | |
| 3. | Menurut saya, mengonsumsi nasi dan mie instan secara bersamaan tidak masalah. | | | | | |
| 4. | Menurut saya, setiap makan porsi sayuran cukup 3-4 porsi sedangkan buah-buahan adalah 2-3 porsi. | | | | | |
| 5. | Menurut saya, sayuran tidak perlu beragam, cukup 1 jenis dalam satu hari. | | | | | |
| 6. | Menurut saya saat mengonsumsi teh, gula dapat digantikan dengan madu | | | | | |
| 7. | Menurut saya umbi-umbian bisa digantikan sebagai menu sarapan. | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|
| 8. | Menurut saya, bumbu penyedap seperti kecap, saos tiram, MSG (micin), tepung goreng lebih praktis dan membuat makanan lebih enak. | | | | | |
| 9. | Menurut saya perlu mengkonsumsi beragam makanan agar tubuh mendapatkan semua zat gizi yang diperlukan. | | | | | |
| 10. | Menurut saya, dengan mengonsumsi daging sapi tidak perlu mengonsumsi tempe atau tahu. | | | | | |
| 11. | Menurut saya kandungan lemak berasal dari makanan yang digoreng saja. | | | | | |
| 12. | Ikan, daging, telur, susu, tempe dan tahu merupakan sumber protein. | | | | | |

Blok C Form PSQI (The Pittsburgh Sleep Quality Index)

- Jawablah pertanyaan dengan sebenar-benarnya dan berilah tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai dengan keadaan anda saat ini.
- Selama sebulan ini:

| No | Pertanyaan | | | | |
|----|--|--------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Sekitar pukul berapa anda biasanya tidur di malam hari? Jawab:..... | | | | |
| 2. | Berapa menit anda membutuhkan waktu untuk dapat tertidur di malam hari? Jawab:..... | | | | |
| 3. | Sekitar pukul berapa anda biasanya bangun tidur di pagi hari? Jawab:..... | | | | |
| 4. | Berapa lama anda tidur di malam hari? Jawab:..... | | | | |
| 5. | Seberapa sering anda terjaga karena... | Tidak pernah | Kurang dari sekali dalam seminggu | 1 atau 2 kali dalam seminggu | 3 kali atau lebih dalam seminggu |
| | a. Tidak dapat tertidur dalam waktu 30 menit | | | | |
| | b. Terbangun ditengah | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| | malam atau pagi-pagi sekali | | | | |
| | c. Terbangun karna ingin ke kamar mandi | | | | |
| | d. Terganggu pernafasan | | | | |
| | e. Batuk / mendengkur terlalu keras | | | | |
| | f. Merasa kedinginan | | | | |
| | g. Merasa kepanasan | | | | |
| | h. Mimpi buruk | | | | |
| | i. Merasa kesakitan | | | | |
| | j. Alasan lain:..... | | | | |
| 6. | Seberapa sering anda mengkonsumsi obat untuk membantu agar anda dapat tertidur? | | | | |
| 7. | Berapa sering anda tidak dapat menahan kantuk ketika bekerja | | | | |

| | | | | | |
|----|--|-------------|------|-------|--------------|
| | atau aktifitas lainnya? | | | | |
| 8. | Berapa sering anda mengalami kesukaran berkonsentrasi ke pekerjaan? | | | | |
| 9. | Bagaimana anda menilai kualitas tidur anda sebulan ini? (lingkari tabel disamping) | Baik sekali | Baik | Buruk | Buruk sekali |




Blok D Form Food Recall 2 x 24 jam

Food Recall 2 x 24 jam

| Waktu makan | Nama masakan | Nama bahan makan | berat | | keterangan |
|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------|-------------|-------------------|
| | | | URT | Gram | |
| | | | | | |



Lampiran 4 surat izin penelitian

 PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR
Jl. Matraman Raya No. 218, Telp. 021-8192202 Fax. 021-8506319
J A K A R T A Kode Pos : 13310

Nomor : 2492-1-1.772.2
Sifat : Biasa
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

3 Juni 2021

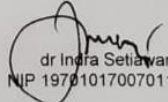
Yth. Kepada
Dekan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Binawan
Di
Jakarta

Menindaklanjuti surat tanggal 25 Mei 2021 nomor : 146/SE/UBN.FKM/IV/2021 Perihal : Permohonan Izin Penelitian bagi mahasiswa Jurusan Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Binawan untuk penyusunan skripsi dengan judul "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur" yang dilaksanakan di Wilayah Kota Administrasi Jakarta Timur, maka dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan Penelitian di Wilayah Jakarta Timur yang dilaksanakan pada tanggal 7 Juni s.d 9 Juli 2021 dengan mengikuti semua aturan yang berlaku pada Puskesmas/ Instansi tersebut.
2. Apabila dalam pelaksanaan kegiatan terjadi mal praktik yang diakibatkan dan tindakan yang tidak sesuai dengan SOP (Standart Operasional Prosedur) oleh mahasiswa / institusi dan terjadi penuntutan dari pihak pasien / yang dirugikan, maka hal itu merupakan tanggung jawab mahasiswa dan institusi.
3. Lahan binaan yang kami berikan untuk melaksanakan kegiatan tersebut adalah Puskesmas Kecamatan Kramat Jati serta segera menghubungi Koordinator Diklit pada Instansi tersebut dengan **Melampirkan Proposal Kegiatan**
4. Melaporkan kembali hasil pelaksanaan kegiatan tersebut kepada Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dalam bentuk **Laporan Kegiatan**.
5. Semua mahasiswa yang melakukan praktek lapangan, Pengambilan Data dan Penelitian di Puskesmas, diwajibkan untuk membayar Retribusi sesuai dengan Peraturan Gubernur Nomor 143 Tahun 2018 tanggal 14 Desember 2018 Tentang Tarif Pelayanan Pusat Kesehatan Masyarakat
6. Nama Mahasiswa : Anindita Larasati
NIM : 1810055411970001

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

Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Timur


dr. Inara Setiawan
NIP 19701017007011017

Tembusan :
Kepala Puskesmas Kecamatan Kramat Jati

DPA SUKU DINAS KESEHATAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR 2018

Jakarta, 21 Juni 2021

No. : 048/SE/UBN.FIKT/VI/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Ketua Rukun Warga 07 Kelurahan Cililitan
Di Tempat

Dengan hormat,

Semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat wal'afiat dalam menjalankan kegiatan sehari-hari dan selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa.

Sehubungan dengan adanya penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) yang terdapat pada kurikulum S1 Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan di semester VIII Tahun 2020-2021, maka mahasiswa/i dibawah ini:

Nama : Anindita Larasati
NIM : 041711004
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cililitan Jakarta Timur

Berkaitan dengan kegiatan tersebut, kami mohon kiranya Bapak/Ibu Ketua Rukun Warga 07 Kelurahan Cililitan berkenan memberikan persetujuan terkait perizinan penelitian kepada Mahasiswa/i Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan untuk dapat melaksanakan penelitian dan pengambilan data di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Bahwa Mahasiswa tersebut akan melakukan penelitian dan pengambilan data di wilayah RT

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terma kasih.

Hormat kami,
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi
Universitas Binawan



Mia Srimiani, M.Si
Dekan FIKT


RW 07 UT
KELURAHAN CILILITAN
KOTA JAKARTA TIMUR

KAMPUS BINAWAN

Jl. Dewi Sartika – Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA
Telp.(62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883
Website: www.binawan.ac.id

Lampiran 5 surat persetujuan etik

| | | |
|---|---|--|
|  | <p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK – UHAMKA) Jakarta http://www.kemlit.uhamka.ac.id/</p> <p>Kodefikasi Kelembagaan KEPK: 3175022S http://sim-epk.keppka.kemkes.go.id/laftar_kepk/</p> | <p>POB-KE.B/008/01.0</p> <p>Berlaku mulai: 19 Mei 2017</p> <p>FL/B.06-008/01.0</p> |
|---|---|--|

SURAT PERSETUJUAN ETIK

PERSETUJUAN ETIK

No : 03/21.04/0947

*Bismillahirrahmanirrahim
Arrobbil 'alamin warrahmatullohi wabarokatoh*

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA), setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian oleh reviewer yang bersertifikat, memutuskan bahwa protokol penelitian/skripsi/tesis dengan judul :

"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR"

Atas nama
Peneliti utama : Anindita Larasati
Peneliti lain : -
Program Studi : S1 Gizi
Instansi : UNIVERSITAS BINAWAN
JAKARTA

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-UHAMKA dalam bentuk soft copy ke email kepk@uhamka.ac.id. Jika terdapat perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, maka peneliti harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Wassalamu 'alaikum warrahmatullohi wabarokatoh

Jakarta, 12 April 2021
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
UHAMKA

Winda Rachmawati, Dra., M.Kes)

lampiran 6 hasil analisis univariat

tekanandarah

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | hipert | 26 | 25.5 | 25.5 | 25.5 |
| | normal | 21 | 20.6 | 20.6 | 46.1 |
| | pre | 55 | 53.9 | 53.9 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |

asupankalium

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | cukup | 25 | 24.5 | 24.5 | 24.5 |
| | kurang | 68 | 66.7 | 66.7 | 91.2 |
| | lebih | 9 | 8.8 | 8.8 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |

asupannatrium

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | cukup | 35 | 34.3 | 34.3 | 34.3 |
| | kurang | 21 | 20.6 | 20.6 | 54.9 |
| | lebih | 46 | 45.1 | 45.1 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |

polatidur

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | baik | 34 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |
| | buruk | 68 | 66.7 | 66.7 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |

pengetahuangizi

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | baik | 23 | 22.5 | 22.5 | 22.5 |
| | cukup | 62 | 60.8 | 60.8 | 83.3 |
| | kurang | 17 | 16.7 | 16.7 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |

jeniskelamin

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | laki laki | 58 | 56.9 | 56.9 | 56.9 |
| | perempuan | 44 | 43.1 | 43.1 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |

usia

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 60-67 | 65 | 63.7 | 63.7 | 63.7 |
| | 68-74 | 37 | 36.3 | 36.3 | 100.0 |
| | Total | 102 | 100.0 | 100.0 | |



Lampiran 8 hasil analisis bivariat

pengetahuangizi * tekanandarah Crosstabulation

| | | | tekanandarah | | | Total |
|-----------------|--------|------------|--------------|--------|-------|--------|
| | | | hipert | normal | pre | |
| pengetahuangizi | baik | Count | 3 | 7 | 13 | 23 |
| | | % of Total | 2.9% | 6.9% | 12.7% | 22.5% |
| | cukup | Count | 19 | 11 | 32 | 62 |
| | | % of Total | 18.6% | 10.8% | 31.4% | 60.8% |
| | kurang | Count | 4 | 3 | 10 | 17 |
| | | % of Total | 3.9% | 2.9% | 9.8% | 16.7% |
| Total | | Count | 26 | 21 | 55 | 102 |
| | | % of Total | 25.5% | 20.6% | 53.9% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 3.634 ^a | 4 | .458 |
| Likelihood Ratio | 3.776 | 4 | .437 |
| N of Valid Cases | 102 | | |

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,50.

polatidur * tekanandarah Crosstabulation

| | | | tekanandarah | | | Total |
|-----------|-------|------------|--------------|--------|-------|--------|
| | | | hipert | normal | pre | |
| polatidur | baik | Count | 8 | 13 | 13 | 34 |
| | | % of Total | 7.8% | 12.7% | 12.7% | 33.3% |
| | buruk | Count | 18 | 8 | 42 | 68 |
| | | % of Total | 17.6% | 7.8% | 41.2% | 66.7% |
| Total | | Count | 26 | 21 | 55 | 102 |
| | | % of Total | 25.5% | 20.6% | 53.9% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 10.118 ^a | 2 | .006 |
| Likelihood Ratio | 9.688 | 2 | .008 |
| N of Valid Cases | 102 | | |

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,00.

asupannatrium * tekanandarah Crosstabulation

| | | | tekanandarah | | | Total |
|---------------|------------|------------|--------------|--------|--------|-------|
| | | | hipert | normal | pre | |
| asupannatrium | cukup | Count | 8 | 7 | 20 | 35 |
| | | % of Total | 7.8% | 6.9% | 19.6% | 34.3% |
| | kuran | Count | 4 | 3 | 14 | 21 |
| | | % of Total | 3.9% | 2.9% | 13.7% | 20.6% |
| | lebih | Count | 14 | 11 | 21 | 46 |
| | | % of Total | 13.7% | 10.8% | 20.6% | 45.1% |
| Total | Count | 26 | 21 | 55 | 102 | |
| | % of Total | 25.5% | 20.6% | 53.9% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 2.820 ^a | 4 | .588 |
| Likelihood Ratio | 2.854 | 4 | .583 |
| N of Valid Cases | 102 | | |

a. 1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,32.



asupankalium * tekanandarah Crosstabulation

| | | | tekanandarah | | | Total |
|--------------|------------|------------|--------------|--------|--------|-------|
| | | | hipert | normal | pre | |
| asupankalium | cukup | Count | 5 | 3 | 17 | 25 |
| | | % of Total | 4.9% | 2.9% | 16.7% | 24.5% |
| | kurang | Count | 20 | 17 | 31 | 68 |
| | | % of Total | 19.6% | 16.7% | 30.4% | 66.7% |
| | lebih | Count | 1 | 1 | 7 | 9 |
| | | % of Total | 1.0% | 1.0% | 6.9% | 8.8% |
| Total | Count | 26 | 21 | 55 | 102 | |
| | % of Total | 25.5% | 20.6% | 53.9% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 6.112 ^a | 4 | .191 |
| Likelihood Ratio | 6.374 | 4 | .173 |
| N of Valid Cases | 102 | | |

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,85.