

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA UMUR 60-69
TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANAH
KAMPUNG KOTA SUNGAI PENUH
TAHUN 2020**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Gizi*



Oleh:

Yola Triyuliana

1613211029

**PROGRAM STUDI SARJANA GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS
PADANG
2020**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah yang ditemukan pada masyarakat baik di negara maju maupun berkembang termasuk Indonesia. Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Sidabutar, 2009).

Berdasarkan data dari WHO tahun 2000, menunjukkan sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk dunia menderita hipertensi, dengan perbandingan 50,54% pria dan 49,49 % wanita. Jumlah ini cenderung meningkat tiap tahunnya (Ardiansyah, 2012). Data statistic dari Nasional Health Foundation di Australia memperlihatkan bahwa sekitar 1.200.000 orang Australia (15% penduduk dewasa di Australia) menderita hipertensi. Besarnya penderita di negara barat seperti, Inggris, Selandia Baru, dan Eropa Barat juga hampir 15% (Maryam, 2008). Di Amerika Serikat 15% ras kulit putih pada usia 18-45 tahun dan 25-30% ras kulit hitam adalah penderita hipertensi (Miswar, 2004).

Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2010, prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2004 sekitar 14% dengan kisaran 13,4 - 14,6%, sedangkan pada

tahun 2008 meningkat menjadi 16-18%. Secara nasional Provinsi Jawa Tengah menempati peringkat ke-tiga setelah Jawa Timur dan Bangka Belitung. Data Riskesdas (2010) juga menyebutkan hipertensi sebagai penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia (Depkes, 2010).

Hipertensi merupakan masalah besar, tidak hanya di negara barat tapi juga di Indonesia. Hipertensi diderita oleh satu miliar orang di seluruh dunia dan diperkirakan tahun 2025 melonjak menjadi 1,5 miliar orang. Setiap tahun hipertensi atau tekanan darah tinggi menyumbang kepada kematian hampir 9,4 juta orang akibat penyakit jantung dan stroke dan jika digabungkann kedua penyakit inimerupakan penyebab nomor satu di dunia (Ilkafah, 2016)

Akibat hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik $>140/90$ mmHg dalam kurun waktu yang lama akan memberikan dampak yangburuk bagi beberapa organ. Jika menunjukkan gejala, gejala tersebut bukan gejala yang spesifik yang mengindikasikan hipertensi. Gejala Hipertensi memburuk apabila sudah terjadi kerusakan pada beberapa organ , terutama pada jantung, otak, dan ginjal (Gray,2005).

Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan tekanan darah tinggi adalah usia. Karena semakin bertambahnya usia seseorang maka pembuluh darah akan cenderung lebih kaku dan perubahan akan berkurang, sehingga akan mengakibatkan tekanan darah meningkat (Ardiyanto,2014). Lansia adalah seseorang yang berumur 60-69 tahun.

Menurut World Health Organisation (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut Aging Process atau proses penuaan.

Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, dan lain sebagainya.

Haltersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mempengaruhi pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis pada lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada aktivitas hidup sehari-hari (Fatmah, 2010).

Semakin meningkat pengetahuan seseorang tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Perilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi makanan yang berlemak, mengurangi makanan bergaram, tidak merokok, mengurangi konsumsi kopi, olahraga yang teratur, dan menghindari stress.

Konsumsi makanan yang memiliki kandungan natrium tinggi merupakan faktor risiko hipertensi, asupan garam tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon yang disintesis dan di sekresikan oleh sel otot atrium jantung yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah.(Gray ,dkk,2009).

Aktivitas fisik merupakan faktor resiko terjadinya hipertensi. Hasil penelitian hipertensi di Kosovo menunjukkan aktivitas fisik kurang berisiko 1,98 kali menderita hipertensi. Aktivitas fisik juga dapat mengurangi risiko hipertensi dengan mengurangi resistensi pembuluh darah dan menekan aktivitas sistem saraf simpatik. Aerobik selama 30-45 menit efektif mengurangi risiko hipertensi 19-30%. Kemampuan sistem jantung-paru rendah pada usia paruh baya diduga meningkatkan risiko hipertensi sebesar 50%.

Stres dapat memicu timbulnya hipertensi melalui aktivitas sistem saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara intermiten (tidak menentu) (Andria, 2013). Pada saat seseorang mengalami stres, hormon adrenalin akan meningkatkan peningkatan denyut jantung. Apabila stres berlanjut, tekanan darah akan tetap tinggi sehingga orang tersebut akan mengalami hipertensi (South, 2014).

Merokok dapat menyebabkan hipertensi akibat zat-zat kimia yang terkandung di dalam tembakau yang dapat merusak lapisan dalam dinding arteri, sehingga arteri lebih rentan terjadi penumpukan plak (arterosklerosis). Hal ini terutama disebabkan

oleh nikotin yang dapat merangsang saraf simpati sehingga memacu kerja jantung lebih keras dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, serta peran karbon monoksida yang dapat menggantikan oksigen dalam darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen tubuh (WHO, 2011).

Kafein di dalam tubuh manusia bekerja dengan cara memicu produksi hormon adrenalin yang berasal dari reseptor adinosa di dalam sel saraf yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah, pengaruh dari konsumsi kafein dapat dirasakan dalam waktu 5-30 menit dan bertahan hingga 12 jam. Efeknya akan berlanjut dalam darah selama sekitar 12 jam. Konsumsi satu atau dua cangkir kopi dalam sehari dapat membuat seseorang merasa lebih terjaga dan waspada untuk sementara (Indriyani, 2009).

Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) jenis kelamin, dan usia. Faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) pendidikan, asupan natrium, kurang olahraga atau aktivitas, stress, merokok, minum kopi (Suhadak, 2010).

Warga wilayah puskesmas tanah kampung, Senam dipilih sebagai langkah awal dalam upaya membantu warga melakukan perbaikan tekanan darah.

Penderita hipertensi yang terus meningkat sejak 2 (dua) tahun terakhir yaitu 5,77% di tahun 2016 dan 7,95% di tahun 2017 dengan peningkatan sebesar 72%. (Dinkes Muaro Jambi, 2017).

Dinas kesehatan Kota Sungai Penuh 2018 menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit terbanyak urutan pertama dengan jumlah penderita 5.915 orang. Angka kejadian ini di lihat dari 11 puskesmas yang ada di kota sungai penuh. Berdasarkan data yang ada, angka kejadian hipertensi tertinggi adalah Puskesmas Tanah Kampung sebanyak 792 orang pada tahun 2018.

Berdasarkan dari data sepuluh penyakit terbanyak di Kota Sungai Penuh pada tahun 2018 *hipertensi* merupakan penyakit pertama terbanyak yaitu sebanyak 5.915 jiwa dengan pembagian laki-laki 724 jiwa dan perempuan 1100 jiwa, berikut dilihat dari sepuluh penyakit terbanyak yang di puskesmas tanah kampung, hipertensi merupakan penyakit pertama terbanyak pada lansia sebanyak 286 jiwa dengan pembagian laki-laki 139 jiwa dan perempuan 147 jiwa (Dinkes Kota Sungai Penuh 2018).

Dengan tingginya angka kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung peneliti tertarik penelitian lebih lanjut tentang **“Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Diwilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020”** .

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Diwilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia umur 60-69 tahun di wilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya distribusi frekuensi kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
2. Diketuainya distribusi frekuensi pengetahuan pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
3. Diketuainya distribusi frekuensi asupan natrium pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
4. Diketuainya distribusi frekuensi aktivitas fisik pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
5. Diketuainya distribusi frekuensi tingkat stress pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
6. Diketuainya distribusi frekuensi kebiasaan merokok pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
7. Diketuainya distribusi frekuensi kebiasaan minum kopi pada lansia di Wilayah kerja puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

8. Diketuainya hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
9. Diketuainya hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
10. Diketuainya hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
11. Diketuainya hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
12. Diketuainya hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.
13. Diketuainya hubungan kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai suatu syarat dalam mendapatkan gelar sarjana gizi,serta dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta pengalaman dari masalah yang ditemui dan mengembangkan kemampuan peneliti dalam melaksanakan penelitian dengan mengaplikasikan ilmu dan teori yang diperoleh selama pendidikan.

1.4.2 Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan informasi masyarakat terhadap kejadian hipertensi.

1.4.3 Bagi STIKes Perintis Padang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan menambah bahan kepustakaan di STIKes Perintis padang dan dapat menjadi bahan pengajaran untuk penelitian selanjutnya

1.5 Ruang lingkup penelitian

Penulisan ini membahas mengenai Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Diwilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah baik secara lambat atau mendadak. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan darah sistolik seseorang menetap pada 140 mmHg (Agoes,2011).

Hipertensi dikaitkan dengan resiko lebih tinggi mengalami serangan jantung. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Irfan,2008)

Badan kesehatan dunia (*World Health Organization*) memperkirakan, sekitar 30% penduduk dunia tidak terdiagnosa adanya hipertensi. Hal ini disebabkan tidak adanya gejala yang pasti bagi penderita hipertensi. Padahal hipertensi jelas merusak organ tubuh, seperti jantung (70% penderita hipertensi akan mengalami kerusakan jantung) ginjal, otak, mata, serta organ tubuh lainnya itulah yang menyebabkan hipertensi disebut sebagai pembuluh yang tidak terlihat atau *silent killer* (Susilo dan Wulandari,2011).

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Join National Committee (JNC) pada tahun 2003 mengeluarkan klasifikasi tentang hipertensi sebagaimana yang tertera dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan darah sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-90
Hipertensi Tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi Tahap 2	≥160	≥100

Adapun klasifikasi hipertensi terbagi menjadi hipertensi primer/ hipertensi esensial dan hipertensi sekunder/hipertensi non esensial.

a. Hipertensi Primer/Hipertensi Esensial

Hipertensi yang menyebabkan tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi factor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan. Terjadi pada sekitar 90% 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 (minalnya pil KB).

2.1.3 Gejala Hipertensi

Gejala-gejala penyakit yang biasa terjadi baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal, hipertensi yaitu sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, perdarahan hidung, sulit tidur, sesak nafas, cepat marah, telinga berdering, tekuk terasa berat, berdebar dan sering kencing di malam hari. Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai melalui gangguan penglihatan, saraf, jantung, fungsi ginjal dan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan pendarahan pada pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan dan gangguan kesadaran hingga koma (Cahyono, 2008).

2.1.4 Faktor-Faktor Risiko Hipertensi

1. Faktor risiko yang tidak dapat di ubah
 - a. Usia

Usia mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar diatas usia 65 tahun (Depkes, 2006).

Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan sistolik. Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolic sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh

perubahan struktur pada pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah sistolik.

b. Jenis Kelamin

Faktor gender berpengaruh pada terjadinya hipertensi, dimana pria lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan wanita, dengan risiko sekitar 2,29 untuk peningkatan tekanan darah. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan wanita (Depkes, 2006).

Namun, setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat. Setelah usia 65 tahun, terjadinya hipertensi pada wanita lebih meningkat dibandingkan dengan pria yang diakibatkan faktor hormonal..

2. Faktor risiko yang dapat diubah

a. Pengetahuan

Pengetahuan ialah merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan melalui panca indera manusia yaitu: indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Semakin meningkatnya pengetahuan seseorang tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik.

b. Konsumsi garam berlebihan

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan diluar sel agar tidak keluar, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah.

Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (*essential*) terjadi respon penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan pada masyarakat asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rata-rata lebih tinggi. Pengaturan keseimbangan natrium dalam darah diatur oleh ginjal. Sumber utama natrium adalah garam dapur atau NaCl.

c. Stress

Stress adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh adanya transaksi antara individu dengan lingkungannya yang mendorong seseorang untuk mempersepsikan adanya perbedaan antara tuntutan situasi dan sumber daya (biologis, psikologis dan sosial) yang ada pada diri seseorang.

Stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, rasa takut dan rasa bersalah). Dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormone adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stress berlansung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi.

d. Merokok

Zat-zat beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk kedalam aliran darah merusak lapisan pembuluh darah arteri yang mengakibatkan proses artereosklerosis dan tekanan darah tinggi . Merokok juga meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot-otot

jantung. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi semakin meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri.

e. Olahraga

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangannya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energy diluar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energy untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh.

Olahraga dapat menurunkan resiko penyakit jantung coroner melalui mekanisme penurunan denyut jantung, tekanan darah, penurunan tonus simpatis, meningkatkan diameter arteri coroner, system kolateralisasi pembuluh darah. Olahraga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Pada orang tertentu dengan melakukan olahraga aerobik yang teratur dapat menurunkan tekanan darah tanpa perlu sampai berat badan turun.

f. Kebiasaan minum kopi

Konsumsi kopi yang berlebih dalam jangka yang panjang dan jumlah yang banyak diketahui dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi atau penyakit *kardiovaskuler* beberapa penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengkonsumsi *kafein* (kopi) secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata lebih tinggi bagi yang sering mengkonsumsi kopi melebihi dari 2 gelas (200 mg). Terbukti meningkatkan tekanan *sistolik* sebesar 3-14 mmHg dan tekanan

diastolic sebesar 4-13 mmHg pada orang yang tidak mempunyai hipertensi (Rini N,2012).

2.1.5 Patofisiologi Hipertensi

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah ransangan vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norpinefrin, meskipun tidak di ketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Corwin, 2005).

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi,kelenjer adrenal juga terangsang mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Korteks adrenal mengekresikan kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah.

2.1.6 Komplikasi Hipertensi

Komplikasi akibat hipertensi menurut Anna & Bryan (2007) antara lain:

a. Jantung

Menyebabkan penyakit gagal jantung, dan serangan jantung. Penyakit hipertensi menyebabkan gangguan pada jantung sehingga tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh secara efisien dan kurangnya pasokan oksigen ke dalam pembuluh darah jantung.

b. Ginjal

Menyebabkan gagal ginjal yang mana disebabkan kemampuan ginjal yang berkurang dalam membuang zat sisa dan kelebihan air. Jika bertambah buruk maka akan menyebabkan gagal ginjal kronik.

c. Alat gerak

Menyebabkan penyakit arteri perifer. Timbul jika pembuluh arteri berada dalam keadaan stress berat akibat peningkatan tekanan darah dan penyempitan arteri tersebut menyebabkan aliran darah berkurang. Hal ini akan mengakibatkan nyeri pada tungkai dan kaki saat berjalan.

d. Otak

Menyebabkan penyakit stroke iskemik dan stroke hemoragik. Pada stroke iskemik terjadi karena aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak terganggu. Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah di otak diakibatkan oleh tekanan darah tinggi yang persisten.

e. Mata

Menyebabkan penyakit kerusakan retina (*vascular retina*), yang terjadi karena adanya penyempitan atau penyumbatan pembuluh arteri dimata.

2.1.7 Penatalaksanaan Diet Penderita Hipertensi

Diet adalah salah satu cara untuk mengatasi hipertensi tanpa efek samping yang serius, karena metode pengendaliannya yang lebih alami, jika dibandingkan dengan obat penurunan tekanan darah yang dapat membuat pasiennya menjadi tergantung seterusnya pada obat tersebut (Sustrani, et al,2005).

a. Diet rendah garam

Diet rendah garam bertujuan untuk membantu menghilangkan retensi garam (Almatsier, 2005), WHO menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekuivalen dengan 2400 mg natrium)

Macam-Macam Diet Garam Rendah yaitu:

1. Diet Garam Rendah I (200-400 mg Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi berat. Pada pengolahan makanannya tidak ditambahkan garam dapur. Dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

2. Diet Garam Rendah II (600-800 Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema, asites, dan hipertensi tidak terlalu berat. Pemberian makanan sehari sama-sama dengan Diet Garam Rendah 1. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan ½ sdt garam dapur (2g).Dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

3. Diet Garam Renda III (1000-1200 mg Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema atau hipertensi ringan. Pemberian makanan sehari sama dengan Diet Garam Rendah I. Pada pengolahannya makanannya boleh menggunakan 1 sdt garam dapur(4g).

2.1.8 Pencegahan Hipertensi

Pengobatan hipertensi memang penting tetapi tidak lengkap jika tanpa dilakukan tindakan pencegahan untuk menurunkan factor resiko penyakit kardiovaskuler akibat hipertensi. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan meliputi.

1. Perubahan pola makan
2. Pembatasan penggunaan garam sehingga 4-6 g per hari, makanan yang mengandung soda kue bumbu penyedap kolesterol dan pengawet makanan.
3. Mengurangi makanan yang mengandung kolesterol tinggi (jeroan, kuning telur, cumi-cumi, kerang, kepiting, dan margarin).
4. Menghentikan kebiasaan merokok,
5. Mengurangi minum kopi
6. Olahraga yang teratur.

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan ialah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu : indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Soekidjo, Notoadmodjo 2003).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan ini bertujuan untuk mengelompokkan tingkah laku suatu masyarakat atau individu yang diinginkan, bagaimana individu itu berfikir, dan melakukan tindakan.

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Mencakup keterampilan mengingat kembali faktor-faktor yang pernah dipelajari.

b. Pemahaman (*comprehension*)

Meliputi pemahaman terhadap informasi yang ada.

c. Penerapan (*application*)

Mencakup keterampilan menerapkan informasi atau pengetahuan yang telah dipelajari ke dalam situasi yang baru.

d. Analisis (*analysis*)

Meliputi pemilihan informasi menjadi bagian-bagian atau meneliti dan mencoba memahami struktur informasi.

e. Sintesis (*synthesis*)

Mencakup menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang sudah ada untuk menggabungkan elemen-elemen menjadi suatu pola yang tidak ada sebelumnya.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Meliputi pengambilan keputusan atau menyimpulkan berdasarkan kriteria-kriteria yang ada biasanya pertanyaan memakai kata :Pertimbangkanlah, bagaimana kesimpulannya.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*).Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

2.2.3 Pengukuran Pengetahuan

Menurut Arikunto (2010), pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin diukur dan disesuaikan dengan tingkatannya. Adapun jenis pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

a. Pertanyaan subjektif Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pertanyaan essay digunakan dengan penilaian yang melibatkan faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil nilai akan berbeda dari setiap penilai dari waktu ke waktu.

b. Pertanyaan objektif Jenis pertanyaan objektif seperti pilihan ganda (multiple choice), betul salah dan pertanyaan menjodohkan dapat dinilai secara pasti oleh penilai.

a. Tinggi

Pengetahuan tinggi diartikan seseorang sudah mampu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisa dan menghubungkan antar suatu materi dengan lainnya (sintesis) serta kemampuan untuk melakukan penelitian terhadap suatu objek (evaluasi). Pengetahuan tinggi dikatakan apabila nilai $\geq 60\%$ dari total skor responden.

b. Rendah

Pengetahuan rendah diartikan apabila individu kurang mampu untuk mengetahui, memahami, mengaplikasikan, mengevaluasi dan menghubungkan antara suatu materi atau objek. Pengetahuan rendah diartikan apabila nilai $\leq 60\%$ dari total skor responden (Notoadmojo, 2005).

2.2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2010) faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain yaitu:

a. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka semakin mudah untuk menerima informasi tentang objek atau yang berkaitan dengan pengetahuan. Pengetahuan umumnya dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orang tua, guru, dan media masa. Pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan, pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi.

b. Pekerjaan

Pekerjaan seseorang sangat mempengaruhi terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu objek.

c. Pengalaman

Pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan ahal tersebut.

d. Keyakinan

Keyakinan yang diperoleh oleh seseorang biasanya bisa didapat secara turun-temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negative dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

e. Sosial budaya

Kebudayaan dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

2.2.5 Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi

Semakin meningkat pengetahuan seseorang tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Perilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi makanan yang berlemak, mengurangi makanan bergaram, tidak merokok, mengurangi konsumsi kopi, olahraga yang teratur, dan menghindari stress. Pengetahuan seseorang mengenai hipertensi juga mempengaruhi pada kepatuhan seseorang dalam melakukan pengobatan.

Seseorang dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi akan patuh terhadap pengobatan. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi, seseorang hipertensi dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga seseorang menjadi lebih baik. (Jayanti Wulansari, et al, 2013).

2.3 Asupan natrium

Natrium atau sodium merupakan salah satu mineral penting bagi tubuh kadar natrium dalam tubuh sekitar 2 % dari total energi. Tubuh orang dewasa sehat mengandung 256 gram senyawa natrium klorida (NaCl) yang setara dengan 100 gram unsur natrium. Kadar natrium normal pada serum 310-340 mg/dl.

Kebutuhan tubuh akan natrium telah banyak di teliti oleh ilmuan yang bergerak di bidang gizi dan kesehatan. Kita memerlukan minimum 200-500 miligram natrium setiap hari untuk menjaga kadar garam dalam darah tetap normal, yaitu 0,9 persen dari volume darah di dalam tubuh.

Menurut almatsier (2009), fungsi natrium adalah:

- a. Sebagai kation utama dalam cairan ekstraseluler, natrium menjaga keseimbangan cairan dalam kompartemen tersebut.
- b. Natrium sebagian besar berfungsi mengatur tekanan darah osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel-sel.
- c. Menjaga keseimbangan asam basa didalam tubuh dengan menyeimbangkan zat-zat yang membentuk asam.
- d. Natrium berperan dalam proses transisi kontraksi otot.

2.3.1 Kebutuhan natrium

National research council of the national academy of sciences mengkomendasikan konsumsi natrium per hari sebanyak 1.100-3.300 mg. Jumlah tersebut setara dengan $1/2$ - $1\frac{1}{2}$ sendok the garam dapur perhari. Untuk orang yang menderita hipertensi, konsumsi natrium dianjurkan tidak lebih dari 2.300 mg perhari. Jumlah tersebut sama dengan 6 gram NaCl atau lebih kurang satu sendok the garam dapur.

2.3.2 Sumber Natrium

Sumber natrium terdapat dibahan pangan, baik nabati maupun hewani, merupakan sumber alami natrium. Umumnya pangan hewani mengandung natrium lebih banyak dibandingkan dengan nabati, Namun, sumber utamanya adalah garam dapur (NaCl) soda kue (natrium bikarbonat), penyedap rasa monosodium glutamate (MSG), serta bahan-bahan pengawet yang digunakan pada pangan olahan, seperti natrium nitrit dan natrium benzoate.

Natrium juga mudah ditemukan dalam makanan kita sehari-hari, seperti pada kecap, makanan hasil laut, makanan siap saji (*fast food*), serta makanan ringan (*snack*). Umumnya makanan dalam keadaan mentah sudah mengandung 10 persen natrium 90 persen ditambahkan proses pemasakan.

2.3.3 Metode Pengukuran Natrium

a. Metode frekuensi makanan (food frequency)

Metode pengukuran pola konsumsi makanan untuk individu yaitu dengan menggunakan metode frekuensi makanan (*food frequency*). Metode food frequency adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan, tahun.

Metode ini dapat memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif dan sering digunakan dalam penelitian epidemiologi gizi. Metode FFQ digunakan untuk melihat frekuensi kebiasaan pola konsumsi. Penilaian dalam FFQ yaitu melihat frekuensi jenis makanan yang dimakan dalam suatu periode waktu.

- b. Langkah –langkah metode frekuensi makanan menurut Supriasa et al.(2002) sebagai berikut.
 1. Responden diminta untuk memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada kuesioner mengenai frekuensi penggunaannya dan ukuran porsi.
 2. Lakukan rakapitulasi tentang frekuensi penggunaan jenis-jenis bahan makanan terutama bahan makanan yang merupakan sumber-sumber zat gizi tertentu selama periode tertentu pula.

2.3.4 Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi

Terdapat hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Konsumsi makanan yang memiliki kandungan natrium tinggi merupakan factor risiko hipertensi, Asupan garam tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormone natriouretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. (Gray,dkk,2009).

2.4 Aktivitas Fisik

2.4.1 Pengertian Aktifitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurang Aktivitas fisik) merupakan faktor resiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO,2010).

Aktivitas fisik dikelompokkan sesuai dengan tingkatannya dapat digunakan standar nilai aktivitas fisik yaitu kelompok aktivitas fisik ringan,75% waktu digunakan waktu untuk duduk atau berdiri dan 25% waktu untuk bergerak waktu digunakan waktu untuk duduk atau berdiri 75% waktu digunakan untuk aktivitas tertentu (Pekerjaan tertentu).

Aktivitas fisik berat yaitu 40% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri dan 60% waktu digunakan untuk aktivitas fisik tertentu (Muhilal,1994). Aktivitas fisik yaitu kerja fisik yang menyangkut system lokomotor tubuh manusia yang ditunjukkan dalam menjalankan aktivitas hidup sehari-hari (Lesmana,2001).*national research council.national academy of scienses* mengembangkan 5 (lima) kategoero aktivitas fisik kategori tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kategori Aktivitas Fisik

NO	Kegiatan Aktivitas	Kegiatan	Kegiatan Metabolik
1	Istirahat	Tidur,berbaring sambil nonton TV	1,0
2	Sangat Ringan	Duduk dan berdiri termasuk mengemudi,bermainkartu,mengetik.	1,5
3	Ringan	Kegiatan yang sebanding dengan berjalan pada langkah pelan atau jalan santai.Pekerjaan rumah tangga yang ringan, olahraga seperti golf, bowling,memanah.	2,5
4	Sedang	Berjalan pada langkah 3,5-4,0 mil per jam,kegiatan berkebun,olahraga seperti bersepeda,tenis,dan menari.	5,0
5	Berat	Jalan cepat,naik tangga dan memanjat bukit,kegiatan olahraga yang lebih seperti basket,sepak bola	7,0

Sumber :William (1995)

2.4.2 Tipe-Tipe Aktivitas Fisik

Ada 3 macam atau sifat aktivitas Fisik yang dapat kita lakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh yaitu :

1. Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas Fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru-paru, otot, dan system sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga.Untuk mendapatkan ketahanan maka aktivitas Fisik yang dilakukan selama 30 menit (4-7 hari per minggu).Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti :

- a. Berjalan kaki,minsalnya turunlah dari bus lewat awal menuju tempat kerja kira-kira menghabiskan 20 menit berjalan kaki dan saat pulang berhenti di halte yang menghabiskan 10 menit berjalan kaki menuju rumah.

- b. Lari ringan
 - c. Berenang ,senam
 - d. Bermain tenis
 - e. Berkebun dan kerja di taman
2. Kelenturan (*flexibel*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas (lentur) dan sendi berfungsi dengan baik. Untuk mendapatkan kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit(4-7 hari per minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti :

- a. Peregangan, mulai dengan perlahan-lahan tanpa kekuatan atau sentakan, lakukan secara teratur untuk 10-30 detik, bisa mulai dari tangan dan kaki.
 - b. Senam ,yoga
 - c. Mencuci pakaian, mencuci kendaraan
 - d. Mengepel lantai
3. Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuai beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis. Untuk mendapatkan kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan

selama 30 menit (2-4 hari per minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti :

- a. Push –up, pelajari teknik yang benar untuk mencegah otot dan sendi dari kecelakaan.
- b. Naik turun tangga
- c. Mengikuti kelas senam terstruktur dan terukur (fitnes)

2.4.3 Cara Mengukur Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik mulai dari bangun tidur sampai tidur lagi dapat dihitung menggunakan PAR (*physical activity rasio*), setelah didapatkan aktivitas masing-masing kegiatan maka total aktivitas fisik di bagi 24 jam dan di ukur dengan kriteria PAL (*physical activity level*).

Cara pengukuran aktivitas fisik :

$$PAL = \frac{\sum(PAR \times W)}{24 \text{ JAM}}$$

Keterangan :

PAL = *physical activity level* (tingkat aktivitas fisik)

PAR = *physical activity rasio* (jumlah energy yang dikeluarkan untuk tiapjenis kegiatan persatuan waktu tertentu)

W = alokasi waktu tiap aktivitas (jam)

Tabel 2.3 Kriteria PAL (*physical activity level*)

No	Kategori	PAL
1	Ringan	1,40-1,69
2	Sedang	1,70-1,99
3	Berat	2,00-2,40

Sumber :FAO/WHO/UNU dalam hasanah (2012)

2.4.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Aktivitas fisik merupakan faktor resiko terjadinya hipertensi. Hasil penelitian hipertensi di Kosovo menunjukkan aktivitas fisik kurang berisiko 1,98 kali menderita hipertensi. Aktivitas fisik juga dapat mengurangi risiko hipertensi dengan mengurangi resistensi pembuluh darah dan menekan aktivitas sistem saraf simpatik. Aerobik selama 30-45 menit efektif mengurangi risiko hipertensi 19-30%. Kebugaran kardio respirasi rendah pada usia paruh baya diduga meningkatkan risiko hipertensi sebesar 50%.

2.5 Stres

2.5.1 Defenisi Stres

Stress adalah suatu perasaan yang dialami apa bila seseorang menerima tekanan. Tekanan atau tuntutan yang diterima mungkin data dalam bentuk mengekalkan jalinan perhubungan, memenuhi harapan keluarga dan akademik. Kondisi stress terjadi karena ketidak seimbangan antara tekanan yang dihadapi individu dan kemampuan untuk menghadapi tekanan tersebut, individu membutuhkan energy yang cukup untuk menghadapi situasi stress agar tidak mengganggu kesejahteraan mereka. (Syahabuddin,2010).

2.5.2 Faktor-Faktor Stres

Setiap teori yang berbeda memiliki konsep atau sudut pandang berbeda dalam melihat penyebab dari berbagai gangguan fisik yang berkaitan dengan stress. Dibawah ini akan dijelaskan beberapa sudut pandang tersebut.

a. Sudut Pandang Psikodinamik

Sudut pandang psikodinamik mendasarkan diri mereka pada asumsi bahwa gangguan tersebut muncul sebagai akibat dari emosi yang direpres. Hal-hal yang direpres akan menentukan organ tubuh mana yang terkena penyakit. Sebagai contoh, apabila seseorang merepres kemarahan, maka berdasarkan pandangan ini kondisi tersebut dapat memunculkan *essensial hypertension*.

b. Sudut pandang biologis

Salah satu sudut pandang biologis adalah *somatic weakness model*. Model ini memiliki asumsi bahwa hubungan antara stress dan gangguan psikofisiologis terkait dengan lemahnya organ tubuh individu. Faktor biologis seperti misalnya genetik atau pun penyakit yang sebelumnya pernah diderita membuat suatu organ tertentu menjadi lebih lemah dari pada organ lainnya, hingga akhirnya rentan dan mudah mengalami kerusakan ketika individu tersebut dalam kondisi tertekan dan tidak fit.

c. Sudut pandang kognitif dari perilaku

Sudut pandang kognitif menekankan pada bagaimana individu mempersepsi dan beraksi terhadap ancaman dari luar. Seluruh persepsi individu dapat menstimulasi aktivitas system simpatetik dan pengeluaran hormone stress. Munculnya emosi yang negative seperti perasaan yang cemas, kecewa dan sebagainya dapat membuat system ini tidak berjalan dengan lancar dan pada suatu titik tertentu akhirnya memunculkan penyakit. Berdasarkan penelitian diketahui bahwa bagaimana seseorang mengatasi kemarahannya ternyata berhubungan dengan penyakit tekanan darah tinggi (Fausiah dan Widury, 2005).

2.5.3 Penyebab Stres

Menurut Kusuma (2011), stress ditinjau dari penyebabnya hanya dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

1. Penyebab makro, yaitu diakibatkan oleh peristiwa besar dalam kehidupan seperti kematian, perceraian, pension dari pekerjaan, luka batin (Putus cinta), dan kebangkrutan.
2. Penyebab mikro, yaitu yang dikatakan oleh peristiwa kecil seperti pertengkaran rumah tangga, beban pekerjaan, masalah yang dimakan, dan antri.

2.5.4 Tingkat-Tingkat Stres

1. Stres Normal

Stres normal yang merupakan bagian alamiah dari kehidupan. Minsalnya merasakan detak jantung yang lebih keras setelah beraktivitas, kelelahan setelah mengerjakan tugas, takut tidak lulus ujian (Crowford dan Henry, 2003).

2. Stres Ringan

Stress yang dihadapi yang bisa berlansung beberapa menit atau jam. Contohnya adalah dimarahi dosen, kemacetan. Stres ini dapat menimbulkan gejala antara lain kesulitan bernafas, bibir kering, lemas, keringat berlebihan ketika temperature tidak panas takut tanpa ada alasan yang jelas, merasa lega jika situasi berakhir.

3. Stress Sedang

Stress yang berlangsung beberapa jam sampai beberapa hari. Minsalnya perselisihan yang tidak dapat diselesaikan dengan seseorang. stres ini dapat menimbulkan gejala yaitu, mudah merasa letih, mudah marah, sulit untuk beristirahat, mudah tersinggung dan gelisah.

4. Stress Berat

Situasi kronis yang dapat terjadi dalam beberapa minggu, seperti perselisihan dengan dosen atau teman secara terus menerus, penyakit fisik jangka panjang dan kesulitan finansial. Stres ini dapat menimbulkan gejala yaitu, merasa tidak kuat lagi

untuk melakukan kegiatan, mudah putus asa, kehilangan minat akan segala hal, merasa tidak dihargai, merasa tidak ada hal yang bisa diharapkan lagi.

2.5.5 Metode Pengukuran Tingkat Stres

Tingkat stress diukur menggunakan kuesioner yang dilakukan dengan wawancara langsung kepada responden. Kuesioner tersebut berisi 20 pertanyaan mengenai gejala atau keluhan kesehatan yang dirasakan dan dari keluhan tersebut dapat diukur tingkat stresnya. Pertanyaan yang diajukan mengenai kekerapan terhadap keluhan yang dirasakannya yaitu dengan menjawab *tidak pernah* atau *jarang sekali* bernilai 1, *kadang* mempunyai nilai 2, *sering* mempunyai nilai 3, dan *selalu* mempunyai nilai 4.

Skor minimum 17 dan skor maksimum adalah 68. Skor 17-23 menunjukkan tingkat stress rendah, skor 24-45 menunjukkan adanya tingkat stress yang sedang dan skor 46-68 menunjukkan tingkat stress yang tinggi.

2.5.6 Hubungan Stres dengan Kejadian Hipertensi

Terdapat hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi yaitu orang yang stress kejiwaan mengalami hipertensi. Stres meningkatkan aktivitas saraf simpatis, yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap yang berarti semakin stres seseorang akan semakin tinggi tekanan darahnya. Permasalahan lain adalah pada beberapa keadaan seringkali emosi negative seperti cemas dan depresi timbul secara perlahan tanpa disadari dan individu tersebut baru menyadari saat setelah timbul gejala fisik, seperti misalnya hipertensi. (Sugiharto, 2007).

2.6 Kebiasaan Merokok

2.6.1 Pengertian Rokok

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 mm-120 mm dengan diameter 10mm(tergantung negara yang memproduksi) dan berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah.Cara menggunakan rokok, salah satu ujung rokok dibakar dan salah satu ujung yang lainnya dihisap.

2.6.2 Jenis-Jenis Rokok

a) Berdasarkan bahan pembungkus :

1. Klobot : rokok yang bahan pembungkusnya berupa daun jagung.
2. Kawung : rokok yang bahan pembungkusnya berupa daun aren.
3. Sigaret : rokok yang bahan pembungkusnya berupa daun kertas.
4. Cerutu : : rokok yang bahan pembungkusnya berupa daun tembakau

b) Berdasar bahan baku atau isi :

1. Rokok putih : rokok yang bahan baku isinya hanya daun tembakau yang disaos untuk mendapat efek rasa dan aroma tertentu.
2. Kretek :rokok yang bahan baku atau isinya berupa daun tembakau dan cengkeh yang berisi saos untuk mendapat efek rasa dan aroma tertentu.
3. Klembak : rokok yang bahan baku isinya berupa daun tembakau, cengkeh dan menyan yang berisi saos untuk mendapat efek rasa dan aroma tertentu.

2.6.3 Merokok

Merokok adalah suatu kebiasaan orang menghisap batang rokok. Banyak orang menganggap merokok dilakukan atas berbagai alasan. Dari yang ingin coba-coba, ikut-ikutan orang tua atau dewasa yang merokok, pergaulan dengan orang yang mayoritas perokok, mengurangi stress dan lain-lain.

Perokok aktif adalah sebutan bagi orang yang merokok langsung. Perokok pasif adalah sebutan bagi orang yang tidak perokok, tetapi mereka menghisap langsung asap-asap rokok, perokok pasif yang hanya menghisap asap-asap rokok memiliki resiko terkena hipertensi.

Didalam rokok terdapat ribuan zat kimia yang berbahaya bagi tubuh,. Diantaranya yang membahayakan adalah bahan radioaktif, aceton, ammonia. Yang paling berbahaya adalah tar, nikotin, karbon monoksida.

1. Tar adalah bahan yang dapat meningkatkan kekentalan darah terdapat pula substansi hidrokarbon yang bersifat lengket menempel keparu-paru. Sehingga memaksa jantung memompa darah lebih kuat lagi.
2. Nikotin adalah zat yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah yang bersifat karsinogen, mampu memacu kanker paru-paru yang mematikan. Nikotin juga dapat memacu pengeluaran zat catecholamin tubuh seperti hormone adrenalin. Hormon adrenalin memacu kerja jantung untuk berdetak 10-20 kali/menit dan meningkatkan tekanan darah 10-20 skala. Hal ini berakibat

volume darah meningkat dan jantung menjadi lebih cepat lelah. Zat ini juga menimbulkan rasa ketagihan untuk terus merokok.

3. Karbon monoksida adalah zat yang mengikat hemoglobin dalam darah, membuat darah mengalami penurunan dalam mengikat O₂. Zat ini juga dapat meningkatkan kesamaan sel darah sehingga darah menjadi lebih kental dan menempel di dinding pembuluh darah memaksa jantung memompa darah lebih cepat lagi sehingga tekanan darah meningkat.

2.6.4 Pengukuran Kebiasaan Merokok

Untuk mengukur kebiasaan merokok dengan mengajukan kuesioner yang berisi serangkaian pertanyaan tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku yang berhubungan dengan kejadian hipertensi dan merokok.

2.6.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Ada hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Nikotin yang ada di dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, bisa melalui pembentukan plak aterosklerosis, efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormone epinefrin dan norepinefrin, ataupun melalui efek CO dalam peningkatan sel darah merah. (Suheni, 2007).

2.7 Konsumsi Kopi

Kopi merupakan minuman yang telah dikonsumsi dari jaman nenek moyang dan kini kopi merupakan salah satu minuman favorit dunia. Konsumsi kopi menyebabkan hipertensi telah lama menjadi perdebatan. Beberapa penelitian

menunjukkan bahwa pada frekuensi tertentu minum kopi justru merupakan faktor protektif hipertensi. Kopi dapat mempengaruhi tekanan darah karena kandungan polifenol, kalium dan kafein.

Beberapa penelitian terkait mengenai kopi dan tekanan darah yang masih memperdebatkan efek kopi terhadap tekanan darah telah diungkapkan oleh Martiani & Lelyana (2012) menjelaskan bahwa “subjek yang mengonsumsi kopi 1–2 cangkir per hari meningkatkan risiko hipertensi 4,11 kali lebih tinggi dibandingkan dengan subjek yang tidak minum kopi”. Sebaliknya terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa kafein justru dapat menjadi variabel proteksi kejadian hipertensi (Indrawati, Werdbasari, Yudi, 2009).

2.8 Lansia (lanjut usia)

2.8.1 Pengertian lansia (lanjut usia)

Lansia (lanjut usia) adalah fase menurunnya kemampuan akal dan fisik, yang dimulai dengan adanya beberapa perubahan dalam hidup sebagai mana diketahui, ketika manusia mencapai usia dewasa, ia mempunyai kemampuan reproduksi dan melahirkan anak. Ketika kondisi hidup berubah, seseorang akan kehilangan tugas dan fungsinya, dan memasuki selanjutnya yaitu usia lanjut, kemudian mati. Bagi manusia yang normal, siapa orangnya, tentu telah siap menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan (Darmojo, 2004)

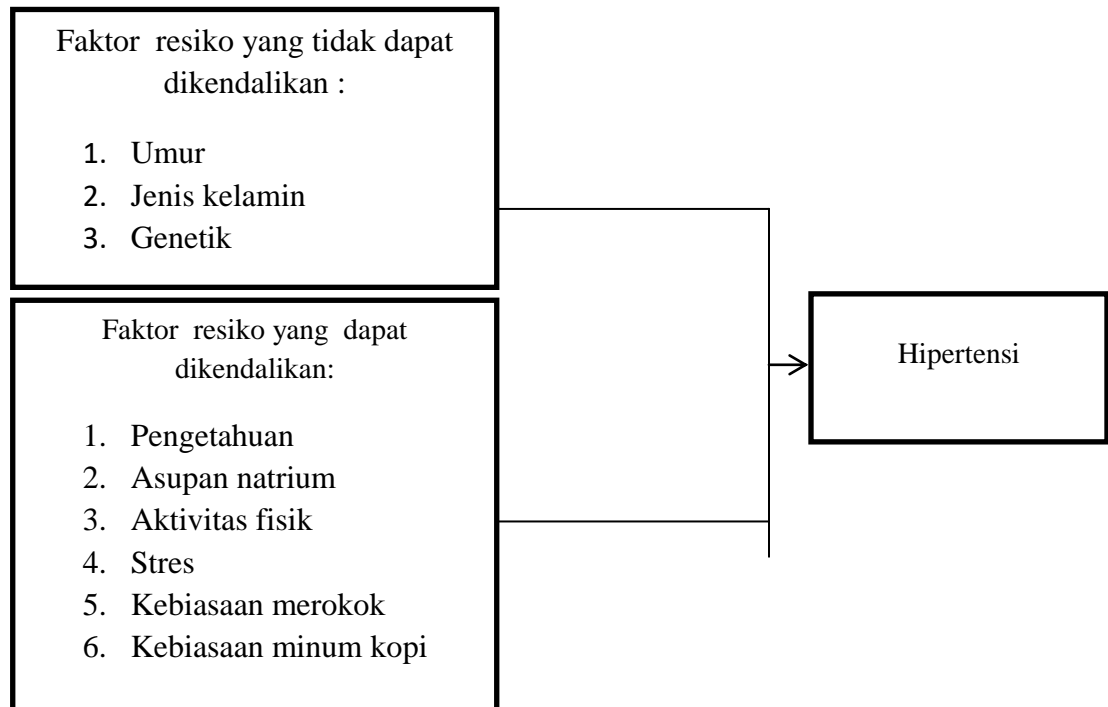
2.8.2 Batas Usia Lanjut

Menurut organisasi kesehatan dunia(WHO), batasan lanjut usia meliputi:

- a. Usia pertengahan (*middle age*), ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) usia antara 60 sampai 74 tahun
- c. Lanjut usia tua(*old*) usia antara 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua(*very old*) usia diatas 90 tahun (Mubarak dkk,2006).

2.9 Kerangka Teori

Pada penelitian ini dapat digambarkan kerangka teori yang digunakan sebagai dasar penelitian sebagai berikut :

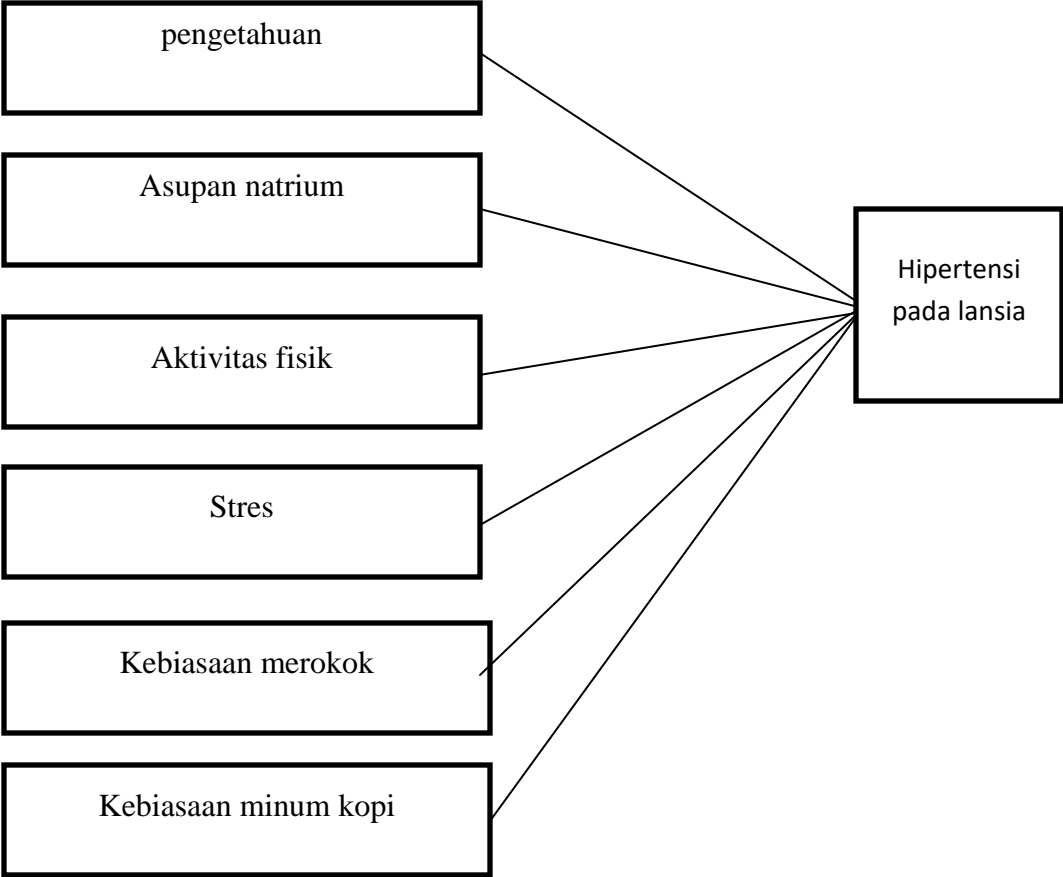


(Sumber : modifikasi dari Aris (2007), Sulistiyowati (2009), E degli Esposti et al (2003), Ayu (2012))

2.10 kerangka konsep

1. Variabel Independen

2. Variabel Dependen



2.11 Defenisi Operasional

Tabel 2.4 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil	Skala
Hipertensi	Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah normal, dimana keadaan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolic > 90 mmHg	Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolic	Tensimeter	Tekanan darah sistolik dan diastolik 1. Hipertensi jika tekanan darah sistolik/diastolic $\geq 140/90$ mmHg 2. Tidak hipertensi, jika tekanan darah <140/90 mmHg (Agoes, 2011)	Ordinal
Makanan tinggi natrium	Kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dalam periode tertentu (Hari, minggu, bulan, tahun)	Wawancara	FFQ (FOOD FREQUENCY)	1. Jarang apabila konsumsi natrium $\leq 3x$ /hari (<2400mg/hari) 2. Sering apabila Konsumsi natrium $\geq 3x$ hari (Gray, dkk, 2009)	Ordinal
Pengetahuan	Pengetahuan adalah pemahaman responden mengenai penyakit hipertensi dan Sumber makanan yang menyebabkan hipertensi	Wawancara	Kuesioner	1. Baik jika skor $\geq 60\%$ dari Jumlah jawaban Yang kurang 2. Kurang jika Nilai <60% dari jumlah jawaban yang benar (Notoadmojo, 2005)	Ordinal
Aktivitas fisik	Aktivitas fisik	Wawancara	Recall Aktivitas	1) Sedang apabila PAL	Ordinal

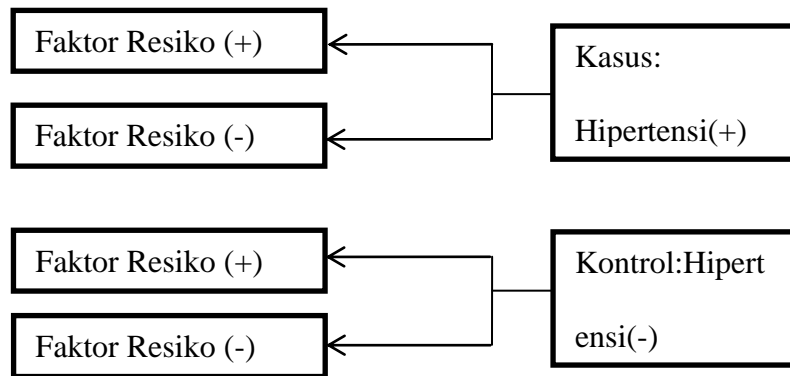
	Adalah gerakan tubuh atau suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dengan menggunakan energy		Fisik	$\leq 1,84$ 2) Berat apabila PAL $> 1,84$ Menurut (FAO/WHO/UNU (Hasanah 2012))	
Stres	Stres adalah Keadaan seseorang yang dilihat kesehatan yang di rasakan	Wawancara	Kuesioner	1. Stres ringan Apabila hasil Skor 17-23 dari Skor pertanyaan 2. Stres berat Apabila skor ≥ 24 dari skor pertanyaan (National safety council, 2004)	Ordinal
Kebiasaan Merokok	Kebiasaan Merokok adalah aktivitas seseorang yang merupakan respon orang tersebut terhadap rangsangan dari luar yaitu Factor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk merokok dan dapat di amati secara langsung	Wawancara	Kuesioner	Kategori : a. Tidak merokok Jika responden tidak merokok dalam kehidupan sehari-hari b. Perokok 1. Perokok sedang 10-20 batang/hari 2. Perokok berat > 20 batang/hari (Suheni, 2007)	ordinal
Kebiasaan	Banyaknya	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak	Ordinal

minum kopi	Minum kopi Dalam satu Hari, baik kopi hitam maupun kopi campuran			mengonsumsi kopi Jika responden tidak minum kopi dalam kehidupan sehari-hari 2. Tidak baik konsumsikopi 1- 2 gelas/hari (Martiani & Lelyana (2012))	
------------	---	--	--	--	--

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan bentuk rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kasus kontrol (*Case Control*). Penelitian case control merupakan rancangan penelitian yang membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan. Rancangan penelitian ini dikenal dengan sifat retrospektif, yaitu rancang bangun dengan melihat ke belakang dari suatu kejadian yang berhubungan dengan kejadian kesakitan yang diteliti. (A. Aziz Alimul Hidayat, 2012).



Restrospektif

Lampau ← ————— Sekarang

Gambar 4.1 Desain Kasus Kontrol : (Budiman Chandra, 2008)

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas tanah kampung,kota sungai penuh provinsi jambi dan waktu ini dilakukan pada tahun 2020.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah semualansia yang terdaftar di puskesmas Tanah Kampung pada bulan juni- agustus 2020 yaitu sebanyak 286 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah subjek yang memiliki target penelitian secara langsung yang merupakan bagian dari populasi,sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin (2003)

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

Keterangan :

n=Besar sampel

N= Besar populasi

d= Tingkat kepercayaan atau ketetapan yang diinginkan 10%

Sehingga dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{286}{286(0,1^2)+1}$$

$$n = \frac{286}{3,86}$$

$$n = 74 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan didapatkan jumlah sampel yaitu : 74 orang lansia. Kelompok kasus dan 74 lansia kelompok kontrol. Untuk meminimalkan dalam pengambilan sampel maka digunakan adalah dengan cara teknik accidental sampling yaitu metode pengambilan sampel dengan memilih siapa yang kebetulan dijumpai pada saat penelitian berlangsung di Puskesmas Tanah Kampung.

Kriteria inklusi:

1. Semua lansia 60-69 tahun yang terdaftar di wilayah kerja puskesmas Tanah Kampung yang dijumpai peneliti pada saat penelitian.
2. Bersedia menjadi responden.
3. Responden dalam kondisi sadar dan kognitif baik seperti mampu berkomunikasi dengan baik .
4. Pasien bertempat tinggal di sekitar wilayah kerja puskesmas tanah kampung

Kriteria Eksklusi:

1. Responden yang berusia kurang dari 60 tahun
2. Responden tidak mampu berkomunikasi dengan baik

3. Pasien yang tidak bertempat tinggal di sekitar wilayah kerja puskesmas tanah kampung
4. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi namun menolak untuk menjadi sampel penelitian

3.4 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga lebih mudah di olah (Saryono,2011).

1. Alat pengukur tekanan darah

Tekanan darah pada sampel diukur menggunakan tensimeter. Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolic.

2. Kuesioner

Alat yang digunakan untuk mengetahui dan demografi penderita hipertensi di puskesmas Tanah kampung menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisi nama/inisial, usia, jenis kelamin, konsumsi obat, olahraga dan pekerjaan.

3.5 pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan responden
2. Responden yang bersedia menandatangani informed consent

3. Membagikan kuesioner pada responden
4. Wawancara
5. Responden memilih jawaban yang disediakan dengan cara memberikan tanda (✓) pada jawaban yang terpilih.
6. Mengumpulkan kembali kuesioner yang telah di isi oleh responden
7. Memeriksa kembali kuesioner yang telah diisi dan bila ada ketidakcocokan,responden diminta mengisi kembali angket yang kosong.

3.6 Pengolahan dan Analisa Data

3.6.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan dari responden kemudian di olah dengan langkah-langkah berikut:

1. Editing (menyunting data)

Editing adalah memeriksa kembali semua data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner.Hal ini dilakukan apakah semua kuesioner telah diisi dan apabila ada ketidakcocokan,maka kembali meminta responden yang sama untuk mengisi kembali data yang kosong (Zaidin Ali,2000).

Hal-han yang dilakukan dalam editing:

- a. Kelengkapan dan kesempurnaan data yaitu dengan mengecek namadan kelengkapan identitas pengisi.

- b. Kejelasan tulisan atau tulisan mudah dibaca
 - c. Responden sesuai
2. Coding (mengode data)

Coding adalah memberikan kode jawaban secara angka atau kode tertentu sehingga lebih mudah dan sederhana (Purwanto,1995).Adapun penggunaan kode dalam penelitian ini adalah tanda (✓) untuk jawaban yang sesuai,untuk jawaban yang tidak sesuai dikosongkan.

3. Skoring

Skoring ini dilakukan setelah semua jawaban terkumpulkan.Dalam pemberian skor dan penilaian,setiap item yang dijawab yang diberi skor 1dan tidak diberi skor 0.Hasil dari penjumlahan jawaban responden yang benar didapat skor total (Arikunto,1998).

4. Penilaian

Setelah pertanyaan kuesioner diisi dan skor stiap responden didapat,selanjurnya dilakukan penilaian dengan rumus.

3.6.2 Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariate merupakan data yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Setelah data yang dikelompokkan melalui angket didapatkan faktor yang menyebabkan kekambuhan hipertensi pada lansia dipuskesmas Tanah kampung. Data diuji dengan statistic chi-square karena dua variabel yang dikorelasi berbentuk ordinal.

$$x^2 = \frac{\Sigma(fo-fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

X²=chi square

Fo= frekuensi observasi

fh= frekuensi harapan

3.7 Etika Penelitian

1. Informed consent (lembaran persetujuan menjadi responden)

Lembaran persetujuan diberikan kepada responden, terlebih dahulu penelitian memberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti maka diberi lembar permohonan menjadi responden (lembar satu) yang harus ditanda tangani, tetapi jika responden menolak untuk diteliti maka penelitian tidak akan memaksa dan tetap akan menghormati hak-haknya.

2. Anonymity (tanpa nama)

Anonymity adalah tidak memberikan nama responden pada lembar yang akan diukur, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data. Untuk menjaga kerahasiaan informasi dari responden pada lembar pengumpulan data, tetapi dengan memberikan nomor yang dilakukan oleh penelitian sebelum lembar pengumpulan data diberikan kepada responden.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan pada hasil riset.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Tanah Kampung adalah merupakan Kecamatan pemekaran dari Kecamatan Sitinjau laut, sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 21 Tahun 2005 tanggal 15 Desember 2005 tentang Pembentukan Kecamatan Tanah Kampung .

Kecamatan Tanah Kampung memiliki batas wilayah Dengan Batas :

- a. Sebelah Utara Berbatasan Dengan Kec. Hampan Rawang Kota Sungai Penuh
- b. Sebelah Timur Berbatasan Dengan Kec. Sitinjau Laut Kab. Kerinci
- c. Sebelah Selatan Berbatasan Dengan Kec. Sitinjau Laut Kab. Kerinci
- d. Sebelah Barat Berbatasan Dengan Kec. Sungai Penuh Dan Kec. Kumun Debai Kota Sungai Penuh

Umum nya Terdiri dari 13 Desa dan 52 RT, dengan penduduk sebanyak 11.272 jiwa (Laki2 5. 253 Jiwa, Perempuan 6.090 Jiwa) Dan terdiri dari 13 Desa yakni (tanjung karang, tanjung bunga, koto panap, koto tuo, koto tengah, koto pudung, koto baru, desa sembilan, koto dumo, Mekar jaya, Koto padang, pendung hiang dan desa baru debai).

4.2 Analisa Univariat

4.2.1 Gambaran Jenis Kelamin

Hasil Distribusi frekuensi Jenis Kelamin Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 4.1 :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Laki-laki	44	59,5	44	59,5
Perempuan	30	40,5	30	40,5
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa jenis kelamin antara kasus dan kontrol berbanding sama yaitu laki-laki (59,5%) dan perempuan sebanyak (40,5%).

4.2.2 Gambaran Pendidikan

Hasil Distribusi frekuensi pendidikan Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 4.2 :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pendidikan Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Pendidikan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
SD	10	13,5	6	8.1
SMP	21	28.4	10	13.5
SMA	26	35.1	26	35.1
SMK	7	9.5	21	28.4
D3	4	5.4	7	9.5
S1	6	8.1	4	5.4
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa Pendidikan SMA lebih besar jumlahnya dari pendidikan lainnya baik antara kasus dan kontrol berbanding sama yaitu (35.1%) dan perempuan sebanyak (35.1%).

4.2.3 Gambaran Pekerjaan

Hasil Distribusi frekuensi pekerjaan Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 4.3 :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Pekerjaan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
IRT	22	29.7	28	37.8
Tani	17	23.0	17	23.0
Dagang	3	4.1	4	5.4
Wiraswasta	4	5.4	3	4.1
Pensiun	28	37,8	22	29.7
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa pekerjaan yang paling tinggi angkanya yaitu pensiun pada kelompok kasus sebanyak (37.8%) dan pada kontrol yaitu IRT yaitu sebanyak (37.8 %)

4.3 Hasil Analisa Univariat

4.3.1 Pengetahuan

Hasil Distribusi frekuensi Pengetahuan Hipertensi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 4.4 :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Pengetahuan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Baik	30	41%	46	62%
Kurang	44	59%	28	38%
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa pengetahuan kategori kurang pada kelompok kasus yaitu (59%), sedangkan pada kelompok kontrol yaitu sebanyak (38%).

4.3.2 Asupan Natrium

Distribusi frekuensi Responden berdasarkan asupan natrium Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Natrium Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Asupan Natrium	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Sering	33	45%	20	27%
Jarang	41	55%	54	73%
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa asupan natrium kategori sering pada kelompok kasus yaitu (45%), sedangkan pada kelompok kontrol yaitu (27%).

4.3.3 Aktivitas Fisik

Distribusi frekuensi Responden berdasarkan Aktivitas fisik Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Aktivitas fisik	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Sedang	64	86%	51	69%
Berat	10	14%	23	31%
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa Aktivitas fisik kategori berat pada kelompok kasus yaitu (14%), sedangkan pada kelompok kontrol yaitu sebanyak (31%).

4.3.4 Stres

Distribusi frekuensi Responden berdasarkan tingkat stres Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Tingkat Stres	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ringan	31	42%	45	61%
Berat	43	58%	29	39%
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa tingkat stress kategori berat pada kelompok kasus yaitu (58%), sedangkan pada kelompok kontrol yaitu (39%).

4.3.5 Kebiasaan Merokok

Distribusi frekuensi Responden berdasarkan Kebiasaan Merokok Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Kebiasaan Merokok	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ringan	47	64%	34	46%
Berat	27	36%	40	54%
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa kebiasaan merokok kategori berat pada kelompok kasus yaitu (36%), sedangkan pada kelompok kontrol yaitu (54%).

4.3.6 Kebiasaan Minum Kopi

Distribusi frekuensi Responden berdasarkan Kebiasaan Minum Kopi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun di wilayah Puskesmas Tanah kampung tahun 2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Minum Kopi Pada Lansia Umur 60-69 Tahun Di Wilayah Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Kebiasaan Minum Kopi	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ringan	62	84%	69	93%
Berat	12	16%	5	7%
Jumlah	74	100%	74	100%

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa kebiasaan mengkonsumsi kopi kategori berat pada kelompok kasus yaitu (16%), sedangkan pada kelompok kontrol yaitu (7%).

4.4 Analisa Bivariat

4.4.1 Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung

Dari hasil penelitian di dapatkan adanya hubungan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tanah kampung terdapat pada tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.10 Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Pengetahuan	Kasus		Kontrol		p-value
	N	%	n	%	
Baik	30	39,5	46	60,5	0,014
Kurang	44	61,1	28	38,9	
Jumlah	74	50	74	50	

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus pengetahuan yang kurang lebih besar yaitu (61,1%) ,dibandingkan dengan kelompok kontrol (38,9%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,014(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

4.4.2 Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung

Dari hasil penelitian di dapatkan adanya hubungan Asupan Natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tanah kampung terdapat pada tabel 4.9 dibawah ini:

Tabel 4.11 Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung tahun 2020

Asupan Natrium	Kasus		kontrol		p-value
	n	%	n	%	
Sering	33	62,3	20	37,7	0,040
Jarang	41	43,2	54	56,8	
Jumlah	74	50	74	50	

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus Asupan Natrium yang sering lebih besaryaitu (62,3%) ,dibandingkan dengan kelompok kontrol (37,7%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,040(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Asupan Natrium dengan

kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

4.4.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung

Dari hasil penelitian di dapatkan adanya hubungan Aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tanah kampung terdapat pada tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.12 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Aktivitas fisik	Kasus		Kontrol		p-value
	n	%	n	%	
Sedang	65	56,5	50	43,5	0,006
Berat	9	27,3	24	72,7	
Jumlah	74	50	74	50	

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus Aktivitas fisik yang berat lebih kecil (27,3%) ,dibandingkan dengan kelompok kontrol (72,7%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,006(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

4.4.4 Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung

Dari hasil penelitian di dapatkan adanya hubungan Tingkat Stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tanah kampung terdapat pada tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.13 Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020

Tingkat Stres	Kasus		kontrol		p-value
	n	%	n	%	
Ringan	30	39,5	46	60,5	0,014
Berat	44	61,1	28	38,9	
Jumlah	74	50	74	50	

Berdasarkan tabel 4.13 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus Tingkat Stres berat lebih besar (61,1%) ,dibandingkan dengan kelompok kontrol (38,9%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,014(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Tingkat Stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

4.4.5 Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung

Dari hasil penelitian di dapatkan adanya hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tanah kampung terdapat pada tabel 4.12 dibawah ini:

Tabel 4.14 Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung tahun 2020

Kebiasaan Merokok	Kasus		Kontrol		p-value
	N	%	n	%	
Ringan	47	58,0	34	42,0	0,048
Berat	27	40,3	40	59,7	
Jumlah	74	50	74	50	

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus kebiasaan merokok berat lebih kecil yaitu (40,3%) ,dibandingkan dengan kelompok kontrol (59,7%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,048 (<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

4.4.6 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung

Dari hasil penelitian di dapatkan tidak ada hubungan Kebiasaan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tanah kampung terdapat pada tabel 4.12 dibawah ini:

Tabel 4.15 Hubungan Kebiasaan konsumsi kopi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung tahun 2020

Kebiasaan konsumsi kopi	Kasus		Kontrol		p-value
	n	%	n	%	
Ringan	62	47,3	69	52,7	0.122
Berat	12	70,6	5	29,4	
Jumlah	74	50	74	50	

Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus Kebiasaan konsumsi kopi berat lebih besar yaitu (70,6%) ,dibandingkan dengan kelompok kontrol (29,4%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,122$ ($>0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Kebiasaan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian juga terdapat pada variabel aktivitas fisik yaitu mengukur dengan menggunakan kuesioner recall aktivitas fisik 1x24 jam, prinsip dari metode ini responden apa saja yang telah dilakukan dalam sehari mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali dan berapa lama waktu yang dibutuhkan. Ketetapan juga sangat bergantung pada responden pada daya ingat responden, karena kadang responden tidak ingat dengan aktivitas fisik yang telah dilakukan responden dalam sehari beserta dengan waktu yang secara detail dan tepat.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah dalam mengukur variabel asupan natrium metode Food Frequency Questionare, prinsip dari metode ini responden diminta menjawab bahan makanan apa saja yang sering responden konsumsi sehari-hari. Ketetapan ini sangat bergantung dengan daya ingat responden, karena responden bisa saja menjawab jenis dan bahan makanan yang tidak dikonsumsi oleh responden.

Keterbatasan dalam penelitian juga terdapat pada kuesioner pada penelitian karena tidak dilakukan uji validitas karena waktu yang sangat singkat dan masa pandemi covid 19.

5.2 Analisis Univariat

5.2.1 Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan lansia kelompok kasus sebanyak (61,1%) dengan pengetahuan kurang. Pada kelompok kontrol sebanyak (38,9%) dengan pengetahuan kurang. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Sumadi (2008) dengan judul Hubungan tingkat pengetahuan lansia tentang hipertensi dengan upaya mengendalikan hipertensi di posyandu lansia Puskesmas Semin 1 Gunungkidul Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan lansia tentang hipertensi dengan upaya mengendalikan hipertensi di posyandu lansia Puskesmas Semin 1 Gunungkidul Yogyakarta.

Pengetahuan yang baik akan mampu merubah gaya hidup dengan cara berhenti merokok sedini mungkin ,berolahraga secara teratur, perbaikan diet dan menghindari stres dan memulai pola hidup sehat untuk mencegah dari kejadian hipertensi, Maryono(2007).

5.2.2 Asupan natrium

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok kasus 62,3% responden mengkonsumsi natrium kategori sering, sedang kan pada kelompok kontrol 37,7% responden mengkonsumsi natrium kategori sering di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Dari hasil ffq di dapatkan rata-rata responden memiliki asupan natrium sebanyak 1571 mg/hari, asupan natrium minimum sebanyak 945 mh/hari, dan asupan natrium maksimum sebanyak 2756,6 mg/hari.Batas konsumsi natrium yaitu tidak lebih dari 2400 mg/hari.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti (2012) didapatkan 43% responden mengkonsumsi natrium kategori lebih, dengan rata-rata konsumsi natrium 527 mg/hari.

5.2.3 Aktivitas fisik

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok kasus 27,3% responden Aktivitas fisik kategori berat , sedang kan pada kelompok kontrol 72,7 % responden Aktivitas fisik kategori berat di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Aktivitas berat yang sering dilakukan responden yaitu bertani, sedangkan Aktivitas ringan dilakukan responden yaitu nonton tv dan membersihkan rumah.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wildan (2017) menunjukkan bahwa sebagian besar (57,1) responden berumur 60-65 tahun mampu berfikir tentang manfaat adanya aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari.

5.2.4 Stres

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok kasus 61,1% responden Tingkat stres kategori berat, sedangkan pada kelompok kontrol 38,9% responden Tingkat stres kategori berat. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andria (2012) pada 107 lansia di dua posyandu lansia di Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo kota Surabaya dari bulan September 2012 sampai Juni 2013. Dari hasil analisa penelitian yang menggunakan desain studi cross-sectional tersebut melalui Uji Chi Square didapatkan nilai $p(\text{value}) 0,047 < 0,05$ yang berarti menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Gebang Putih.

Stres adalah keadaan dimana seseorang dituntut untuk melakukan atau merespon tindakan. Stres dapat menyebabkan perasaan yang berlawanan atau bersifat negatif dan tidak sesuai dengan apa yang diinginkan sehingga kesejahteraan emosionalnya terancam. Indikator dalam fisiologis stres adalah diantaranya kenaikan tekanan darah, sakit kepala, dan kelelahan (Potter & Perry, 2005)

5.2.5 Kebiasaan Merokok

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok kasus 40,3% responden Kebiasaan Merokok kategori berat, sedangkan pada kelompok kontrol 59,7% responden Kebiasaan Merokok kategori berat di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Indar (2017) menunjukkan 0,008 yang lebih kecil dari 0,005 menunjukkan bahwa ada hubungan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Pajangan Bantul.

Zat-zat kimia beracun dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Salah satu zat beracun yaitu nikotin, dimana nikotin dapat

meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan berkerja lebih keras, frekuensi denyut jantung meningkat dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat (Aula, 2010)

5.2.6 Kebiasaan konsumsi kopi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok kasus 70,6% responden Kebiasaan Mengonsumsi kopi kategori berat, sedangkan pada kelompok kontrol 29,4% responden Kebiasaan Mengonsumsi kopi kategori berat di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Sebagaimana disebutkan oleh Bertrand et al. dalam Uiterwaal, (2007) tidak ada hubungan antar kopi dengan hipertensi.

Masyarakat di sini tidak mempunyai kebiasaan minum kopi secara rutin, hanya saja dilakukan kadang-kadang oleh sebagian masyarakat, bahkan sebagian besar sama sekali tidak minum kopi meskipun tinggal di daerah pegunungan yang berhawa dingin.

5.3 Analisis Bivariat

5.3.1 Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada pengetahuan kurang dengan nilai $p=0,014 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Henyandi (2017) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia. Maryono (2007) mengatakan bahwa pengetahuan yang baik akan mampu merubah gaya hidup dengan cara berhenti merokok sedini mungkin, berolahraga secara teratur, perbaikan diet dan menghindari stres dan memulai pola

hidup sehat untuk mencegah dari kejadian hipertensi. Sumadi (2009), menyatakan bahwa semakin baik pengetahuan responden mengenai hipertensi maka semakin baik pula upaya responden untuk mengendalikan hipertensi yang dideritanya.

Berdasarkan hasil survey dengan menggunakan kuesioner diketahui dalam menjawab pertanyaan responden sekedar mengetahui apa yang di maksud dengan hipertensi dan rata-rata responden tidak mengetahui apa itu natrium, selain itu responden juga tidak mengetahui makanan apa saja yang harus dihindari oleh penderita hipertensi.

5.3.2 Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa nilai $p=0,040 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara Asupan Natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Weni (2014) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah. Subjek dengan konsumsi natrium lebih terkena hipertensi di bandingkan dengan subjek yang mengkonsumsi natrium cukup. Berdasarkan penelitian Isnawanti (2012), terdapat hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah, karena tingginya asupan natrium perhari

Pengaruh asupan natrium terhadap peningkatan volume plasma dan tekanan darah. Masyarakat pedesaan yang mengkonsumsi garam dalam jumlah kecil terbukti memiliki riwayat hipertensi yang lebih rendah . Hal tersebut sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Putro (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola konsumsi sumber natrium dengan tekanan darah. Kebiasaan mengkonsumsi makanan asin berisiko menderita hipertensi sebesar 3-9 kali dibandingkan orang yang tidak mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan asin.

Berdasarkan hasil survey konsumsi pangan dengan menggunakan ffq di ketahui makanan sumber natrium yang paling sering dikonsumsi adalah jenis ikan asin, santan, rata-rata responden mengkonsumsi 4-6 dalam satu minggu, sedangkan sarden dan daging ayam rata-rata responden konsumsinya 1-3 kali dalam satu bulan yang dijadikan sebagai lauk pauk untuk makan sehari-hari. Tingginya asupan makanan yang mengandung tinggi natrium yang dapat menyebabkan hipertensi.

5.3.3 Hubungan Aktivitas fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Berdasarkan tabel 5.10 dapat dilihat bahwa Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,006(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Penelitian tersebut sejalan dengan (Ilyasa Gusti, 2013) yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Budiono, 2015) didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status kesehatan hipertensi pada lanjut usia di Desa Naben, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen dengan $p=0,013 (<0,05)$.

Aktivitas Fisik adalah rangkaian gerakan otot yang menghasilkan energi dari pembakaran kalori. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri. (Bianti Nuraini, 2015).

Berdasarkan hasil survey dengan recall aktivitas fisik diketahui hanya sebagian kecil responden memiliki aktivitas fisik berat seperti bertani, sedangkan aktivitas fisik yang lebih banyak dilakukan yaitu hanya membersihkan rumah, masak dan menonton televisi. Aktivitas yang ringan dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah meningkat sehingga menyebabkan hipertensi.

5.3.4 Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Berdasarkan tabel 5.11 dapat dilihat bahwa hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,014(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Tingkat Stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pauzi (2016) yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yaitu ada hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Stres merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Stres yang berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti akan tetapi angka kejadian di masyarakat perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stres yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di kota (Suhadak, 2010).

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan tingkat stres dengan frekuensi kekambuhan hipertensi pada lansia. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yaitu penelitian Huraini (2014) tentang hubungan tingkat stres dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2014. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2014.

Berdasarkan hasil survey dengan menggunakan kuesioner diketahui tingkat stres yang tinggi di dapatkan pada jantung berdebar, sakit kepala, Responden dengan tingkat stres yang tinggi dapat menyebabkan hipertensi.

5.3.5 Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Berdasarkan tabel 5.12 dapat dilihat bahwa hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,048$ ($<0,05$) terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020, kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor resiko kejadian hipertensi pada lansia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Erwin Ariestiyanto dan Ida Untari (2010) dengan judul hubungan antara jumlah konsumsi batang rokok dengan tingkat hipertensi yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara jumlah konsumsi batang rokok perhari dengan tingkat hipertensi di Dukuh Candi Desa Gunung Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Martini (2006), yang menyatakan bahwa rokok yang dihisap 10-20 batang perharinya meningkatkan resiko terkena penyakit hipertensi 2 kali lebih besar dari yang menghisap rokok kurang dari 10 batang perharinya. Menurut Rusli A.(2005) yang menyatakan bahwa rokok yang dihisap dapat meningkatkan tekanan darah, karena rokok dapat menyebabkan pembuluh darah ginjal yang menjadikan tekanan darah meningkat. Merokok akan meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmhg dan menambah detak jantung 5-10 kali permenit.

Berdasarkan hasil survey dengan menggunakan frekuensi merokok di ketahui bahwa responden dengan tingkat kebiasaan merokok yang berat dapat menyebabkan hipertensi.

5.3.6 Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

Berdasarkan tabel 5.13 dapat dilihat bahwa pada hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,122$ ($>0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Kebiasaan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020. Sebagaimana disebutkan oleh Bertrand et al. dalam Uiterwaal, (2007) tidak ada hubungan antar kopi dengan hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Stefhany tahun 2012, dilakukan pada pra-lansia dan lansia di kelurahan Depok menyatakan tidak terdapat hubungan antara minum kopi dengan kejadian hipertensi dapat dilihat dari uji nilai $p=0,252$ ($> 0,05$).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 dapat di simpulkan sebagai berikut :

- 6.1.1 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 jumlah responden yang menderita hipertensi menunjukkan pada kelompok kasus dan kontrol berbanding sama yaitu laki-laki (59,5%) dan perempuan sebanyak (40,5%).
- 6.1.2 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 memiliki pengetahuan dengan kategori kurang pada kelompok kasus sebanyak (59%), sedangkan kelompok kontrol sebanyak (38%) yang pengetahuannya dengan kategori kurang.
- 6.1.3 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 memiliki tingkat konsumsi natrium kategori sering pada kelompok kasus sebanyak (45%) sedangkan kelompok kontrol sebanyak (27%) yang asupan natrium dengan kategori sering,
- 6.1.4 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 memiliki tingkat aktivitas fisik kategori sedang sebanyak (86%) sedangkan kelompok kontrol sebanyak (69%) yang tingkat Aktivitas fisik dengan kategori sedang.
- 6.1.5 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 memiliki tingkat stres dengan kategori berat pada kelompok kasus sebanyak (14%) sedangkan kelompok kontrol sebanyak (31%) .
- 6.1.6 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 memiliki kebiasaan merokok Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa

pada kelompok kasus kategori berat sebanyak (36%) sedangkan kelompok kontrol kategori ringan sebanyak (54%) .

6.1.7 Sebagian besar responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020 memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi Berdasarkan kategori berat sebanyak (16%) sedangkan kelompok kategori berat sebanyak (7%) .

6.1.8 Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,014(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

6.1.9 Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,040(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Asupan Natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

6.1.10 Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,006(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

5.1.11 Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,014(<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara Tingkat Stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

5.1.12 Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,048 (<0,05)$ terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

5.1.13 Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p=0,122 (>0,05)$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Kebiasaan konsumsi

kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2020.

6.2 SARAN

6.2.1 Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menjadi pengalaman guna menambah pengetahuan tentang hipertensi dalam melakukan penelitian.

6.2.2 Bagi Dinas Kesehatan

Diharapkan dapat menjadi referensi dalam pemilihan materi penyuluhan kesehatan di masyarakat khususnya mengenai pengetahuan masyarakat mengenai penyakit hipertensi.

6.2.3 Bagi STIKes Perintis Padang

Diharapkan dapat menjadi referensi dan menambah bahan kepustakaan di STIKes Perintis Padang dan dapat menjadi pengajaran untuk penelitian selanjutnya.

LAMPIRAN IV KUESIONER

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

A .Tingkat pengetahuan tentang hipertensi (tekanan darah tinggi)

Petunjuksoal : jawab pertanyaan berikut dengan memberikan tanda ceklis pada jawaban yang dianggap paling benar.

1. Apa definisi hipertensi ?
 - a. tekanan darah sistolik 140mmHg atau diastolik 90mmHg, atau sedang dalam pengobatan
 - b. penyakit infeksi menular dan penambahan usia
 - c. penyakit turunan
 - d. semuanya benar

2. berapa tekanan darah hipertensi
 - a. tekanan darah 140/90 mmhg atau lebih saat istirahat
 - b. tekanan darah 130/80 mmHg
 - c. tekanan darah 120/80 mmHg
 - d. semuanya benar

3. apakah penyebab hipertensi?
 - a. kegemukan, kurang olah raga, konsumsi lemak berlebih dan konsumsi garam berlebih
 - b. akibat tidak teratur minum obat
 - c. stres, kurang makan sayur dan buah
 - d. semuanya benar

4. Apakah gejala akibat penyakit hipertensi?
 - a. berdebar, cepat capek, sakit dada, sakit kepala
 - b. keluar darah dari hidung, bab berdarah, sulit berkemih
 - c. mual, muntah, diare
 - d. semuanya benar

5. Apakah komplikasi dari penyakit hipertensi?
 - a. gagal jantung, gagal ginjal, gangguan pada mata, stroke dan pendarahan pada otak
 - b. kanker hati
 - c. kanker darah
 - d. semuanya benar

6. Penyakit hipertensi dapat ditanggulangi? Ya/tidak
 - a. pengobatan dari dokter, pola hidup sehat dan mencegah stres
 - b. pengobatan alternatif
 - c. dapat sembuh sendiri
 - d. semuanya benar

7. Kapan harus meminum obat hipertensi?
 - a. teratur dan sesuai anjuran dari dokter
 - b. ketika dirasakan ada keluhan
 - c. satu bulan sekali
 - d. semuanya benar

8. Apa faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah?
 - a. umur, riwayat keluarga dan genetik
 - b. merokok
 - c. minum alkohol
 - d. semuanya benar

9. Usia berapakah yang berisiko tinggi terkena penyakit hipertensi?
- Kurang dari 20 tahun
 - Usia 30 tahun
 - 60 tahun sampai 69 tahun
 - semuanya benar
10. Bagaimana cara mencegah komplikasi hipertensi ?
- olah raga teratur, diet rendah garam, menjaga berat badan ideal, minum obat hipertensi teratur dan berhenti merokok
 - makan daging hewan
 - memeriksa tekanan darah secara teratur
 - semuanya benar
11. Makanan apa yang cocok untuk penderita hipertensi?
- Sayur-sayuran dan buah-buahan
 - Telurasin
 - Udang,ikan,kecap
 - semuanya benar
12. Dibawah ini yang manakah sumber utama natrium?
- Garamdapur
 - Buah-buahan
 - Sayur-sayuran
 - semuanya benar

13. Bagaimana pencegahan hipertensi?
- a. Polamakan yang sehat dan makanan rendah garam
 - b. Makanan siap saji
 - c. Makanan hasil laut
 - d. semuanya benar
14. Yang merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah adalah?
- a. Barometer
 - b. Tensimeter
 - c. Timbangan
 - d. semuanya benar
15. Menurut bapak ibuk manakah resiko hipertensi yang dapat diubah?
- a. Umur
 - b. jenis kelamin
 - c. pengetahuan, asupan natrium,merokok,kebiasaan mengkonsumsi kopi
 - d. semuanya benar
16. berikut ini yang dapat menyebabkan hipertensi, **kecuali**
- a. bertambahnya usia
 - b. kegemukan
 - c. istirahat yang cukup
 - d. semuanya benar
17. Risiko yang terjadi jika penyakit hipertensi dibiarkan dalam jangka waktu yang lama adalah.
- a. penurunan tekanan darah
 - b. penyakit komplikasi
 - c. penurunan berat badan
 - d. semuanya benar

18. Tujuan Bapak/ Ibu meminum obat darah tinggi adalah..
- a. mengurangi risiko komplikasi
 - b. meningkatkan tekanan darah
 - c. meningkatkan kadar gula darah
 - d. semuanya benar
19. Cara yang paling tepat untuk mengetahui apakah seseorang menderita tekanan darah tinggi adalah
- a. Cek gigi
 - b. Rontgen
 - c. Mengukur tekanan darah
 - d. USG
20. Pernyataan dibawah ini benar, kecuali...
- a. Olahraga secara teratur pada pasien hipertensi bisa mencegah terjadinya stroke
 - b. Kurangi asupan garam pada pasien hipertensi bisa mencegah terjadinya stroke
 - c. Rutin cek tekanan darah dapat mencegah terjadinya stroke
 - d. Minum-minuman beralkohol pada pasien hipertensi tidak dapat menyebabkan stroke

B. Tingkat stress

Beri tanda(✓) pertanyaan dibawah ini yang menurut anda sesuai dengan apa yang anda rasakan dalam keseharian anda .

No	Pertanyaan	Tidak pernah/jarang sekali	Kadang (1-3x sebulan)	Sering (4-6x sebulan)	Selalu (setiaphari)
1	Sering marah				
2	Sering Gelisah				
3	Susah tidur				
4	Sering Cemas				
5	Tidak bahagia				
6	Sering Merasa sedih				
7	Tidak mampu menyelesaikan masalah				
8	Nafsu makan menurun				
9	Sering mimpi buruk				
10	Jantung berdebar-debar				
11	Merasa tertekan				
12	Merasa sakit kepala				
13	Mual dan muntah				
14	Sering ketakutan				
15	Penglihatan kabur				
16	Merasa Napas pendek atau sesa				
17	Terbangun malam hari				
18	Mudah terkejut				
19	Mudah menangis				
20	Gemetar				

Keterangan:

(1) Tidak pernah/jarang =1 (2) Kadang =2 (3) Sering =3 (4)Selalu =4

C. Asupan natrium

Kuesioner FFQ (FOOD FREQUENCY)

Beri tanda(✓) pada frekuensi makan pada setiap jenis bahan makanan yang menurut anda paling mendekati dengan kebiasaan anda dalam kehidupan sehari-hari.

N o	Bahanma kanan	1x/hari	46x/minggu	1-3x/bulan	Tidakpernah	Jumlah (gram)
1	Ikanasin					
2	Udang					
3	Keju					
4	Telurasin					
5	Biscuit					
6	Santan					
7	Sarden					
8	Kecap					
9	Jeroan					
10	MSG					
11	Keju					
12	Bakso					
13	Mentega					
14	Sosis					
15	Bumbu penyedap					
16	Roti coklat					
17	Saus tomat					
18	Daging ayam					
19	Mie goreng					
20	Margarin					

D. Aktivitas fisik

Nama responden :

Jenis kelamin :

Berikut ini adalah daftar aktifitas fisik yang rutin dilakukan ,kegiatan apa saja yang bapak/ibu lakukan setiap hari selama 24 jam.

Aktivitas	Alokasi waktu(jam/menit)	PAR(energy yang dikeluarkan)	PAR x waktu	Nilai PAL
Tidur		1.0		
Berkendara dalam bus/mobi		1.2		
Aktivitas santai (nonton TV dan mengobrol)		1.4		
Kegiatan ringan (beribadah, duduk santai)		1.4		
Makan		1.5		
Duduk		1.5		
Mengendarai mobil		2.0		
Mengendarai motor		1.5		
Berdiri, membawa barang yang ringan		2.2		
Mandi dan berpakaian		2.3		
Menyapu, membersihkan rumah dan mencuci baju		2.3		
Mencuci piring, menyetrika		1.7		
Memasak		2.1		
Mengerjakan pekerjaan rumah tangga		2.8		
Berjalan kaki		3.2		
Berkebun(mencabut rumput, tanam tanaman, dll)		4.1		
Olahraga ringan (jalan kaki)		4.2		
Olahraga berat (sit up, push up, bersepeda, lari)		4.5		
Naik gunung		L=7.1 P=5.4		
Mendorong barang berat		9.5		

Sumber: FAO/WHO/UNU: Novianingrum, 2015

Keterangan:

Sedang (1,40-1,99)

Berat (2,00-2,40)

E. Kebiasaan merokok

Berilah tanda (✓) pada frekuensi kebiasaan merokok di bawah ini :

1	Status merokok -tidak merokok -merokok	
2	Jumlah rokok yang dihisap -sedang 20 batang/ hari -berat >20 batang/hari	
3	Lama merokok <10 tahun >10 tahun	

F. Kebiasaan minum kopi

Berilah tanda (✓) pada frekuensi kebiasaan minum kopi:

1. Apakah bapak ibuk suka Minum Kopi?

a. Ya

b. Tidak

2. Jika Ya, berapa cangkir Kopi yang Saudara konsumsi dalam sehari?....cangkir

3. Sudah berapa lama Saudara memiliki kebiasaan Minum Kopi?