

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil “mengetahui”, yang terjadi setelah manusia menyadari suatu objek tertentu. Persepsi terjadi melalui panca indera: penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan sentuhan. Pengetahuan manusia sebagian besar berasal dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2018)

2. Tingkat Pengetahuan

(Notoatmodjo, 2018) menjelaskan bahwa pengetahuan dalam domain kognitif memiliki enam tingkatan, antara lain:

a. Tahu (Know)

Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah. Seseorang dapat dikatakan tahu ketika dapat mengingat suatu materi yang telah dipelajari, termasuk mengingat kembali sesuatu yang lebih spesifik dari materi yang telah diterimanya.

b. Memahami (Comprehension)

Seseorang dikatakan memahami jika ia mampu menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menarik kesimpulan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada suatu atau kondisi sebenarnya.

d. Analisis (Analysis)

Seseorang dikatakan mencapai tingkat analisis ketika ia mampu menjabarkan materi kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur yang sama dan berkaitan satu sama lain.

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis merupakan kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh individu dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor internal (berasal dari dalam individu) dan faktor eksternal (berasal dari luar individu)

1) Faktor Internal

A. Usia

Menurut Hurlock (dikutip dalam Lestari, 2018), usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.

B. Jenis Kelamin

Menurut (Yuliani, 2018) jenis kelamin adalah tanda biologis yang membedakan manusia berdasarkan kelompok laki laki dan perempuan. Jenis kelamin mengacu pada seseorang berperilaku dan mencerminkan penampilan sesuai dengan jenis kelaminnya.

2) Faktor Eksternal

A. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan.

B. Pekerjaan

Pekerjaan pada dasarnya merupakan aktivitas yang dilakukan manusia baik untuk mendapatkan gaji (salary) atau kegiatan yang dilakukan untuk mengurus kebutuhannya seperti mengerjakan pekerjaan rumah atau yang lainnya. Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

C. Lingkungan

Lingkungan memberikan pengaruh utama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal – hal yang baik dan yang buruk tergantung sifat kelompok berada. Dari lingkungan seseorang akan memperoleh banyak pengalaman yang akan mempengaruhi cara berfikir seseorang.

D. Sumber Informasi

Salah satu faktor yang dapat memudahkan individu dalam memperoleh pengetahuan yaitu dengan cara mengakses berbagai sumber informasi yang ada di berbagai media. Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini, semakin memudahkan bagi seseorang untuk bisa mengakses hampir semua informasi yang dibutuhkan. Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

4. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau 20 responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan – tingkatan.

Menurut (Notoatmodjo, 2018) adalah

- a. Pengetahuan baik bila nilainya 76-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan
- b. Pengetahuan cukup bila nilainya 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan
- c. Pengetahuan kurang bila nilainya <56% dari seluruh pertanyaan

B. Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Menurut (Nadjib, 2019) hipertensi adalah suatu kondisi peningkatan tekanan darah yang menimbulkan gejala lain pada organ sasaran, seperti stroke (pada otak), penyakit arteri koroner (pada pembuluh darah jantung), dan hipertrofi ventrikel kanan. Hipertrofi ventrikel kiri (miokard). Karena organ di otak adalah stroke, maka tekanan darah tinggi menjadi penyebab utama stroke dan memiliki angka kematian yang tinggi.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran yang dilakukan dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat. Kenaikan tekanan darah jangka panjang dapat merusak ginjal, jantung, dan otak jika tidak ditangani sejak dini (Kemenkes RI, 2017).

2. Tanda dan Gejala

1) Tanda Dan Gejala

Tanda dan gejala yang biasanya terjadi pada penderita hipertensi adalah Tidak ada gejala. Tekanan darah yang tinggi tetapi penderita tidak merasakan perubahan kondisi tubuh, seringkali hal ini menyebabkan banyak penderita hipertensi mengabaikan kondisinya karena memang gejala yang tidak dirasakan.

2) Gejala

Gejala yang biasa menyertai hipertensi adalah nyeri kepala dan kelelahan. Beberapa pasien memerlukan pertolongan medis karena mereka mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, nafas pendek, gelisah, pandangan mata kabur dan berkunang-kunang, emosional, telinga berdengung, sulit tidur, tengkuk terasa berat, nyeri kepala bagian belakang dan didada, otot lemah, terjadi pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, keringat berlebih, denyut jantung yang cepat atau tidak teratur, impotensi, perdarahan di urin bahkan mimisan (Susiani, 2019)

3. Klasifikasi Hipertensi

Berikut ini klasifikasi hipertensi adalah :

1) Prahipertensi

Ketika tekanan darah sistolik sudah memasuki 120–139 atau diastolik mencapai 80-89 mmHg, artinya ini sudah dalam masuk kategori prahipertensi.

2) Hipertensi Tingkat 1

Hipertensi masuk ke tingkat 1 apabila tekanan darah sistolik telah mencapai 140–159 mmHg atau tekanan darah diastolik mencapai 90–99 mmHg.

3) Hipertensi Tingkat 2

Selanjutnya, hipertensi tingkat 2 ditandai dengan tekanan darah sistolik lebih dari 160 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 100 mmHg.

4) Hipertensi Krisis

Tekanan darah yang sudah melampaui 180/120 mmHg sudah masuk dalam kategori hipertensi krisis.

4. Komplikasi

Hipertensi merupakan komplikasi yang terdiri dari stroke, infark miokard, gagal ginjal, ensefalopati (kerusakan otak) dan *pregnancyincluded hypertension (PIH)* (Nuraini, 2015).

A. Stroke

Stroke adalah gangguan fungsional otak fokal maupun global akut, lebih dari 24 jam yang berasal dari gangguan aliran darah otak dan bukan disebabkan oleh gangguan peredaran darah. Stroke dengan deficit neurologic yang terjadi tiba-tiba dapat disebabkan oleh iskemia atau perdarahan otak. Stroke iskemik disebabkan oleh oklusi 24 fokal pembuluh darah yang menyebabkan turunnya suplai oksigen dan glukosa ke bagian otak yang mengalami oklusi. Stroke dapat timbul akibat pendarahan tekanan tinggi di otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahi berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami artero sklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (Nuraini, 2015).

B. Infark Miokardium

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri coroner yang artero sklerotik tidak dapat mensuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menyumbat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Akibat hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga, hipertrofi dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung dan peningkatan risiko pembentukan bekuan (Nuraini, 2015).

C. Gagal ginjal

Gagal ginjal merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan irreversible dari berbagai penyebab, salah satunya pada bagian 25 yang menuju ke kardiovaskular. Mekanisme terjadinya hipertensi pada gagal ginjal kronik oleh karena penimbunan garam dan air atau sistem renin angiotensin

aldosteron (RAA) (Mitasari, 2019). Hipertensi berisiko 4 kali lebih besar terhadap kejadian gagal ginjal bila dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami hipertensi

D. Ensefalopati (Kerusakan Otak)

Ensefalopati (Kerusakan otak) dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang meningkat cepat). Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong ke dalam ruang intersitium diseluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron disekitarnya kolaps yang dapat menyebabkan ketulian, kebutaan dan tak jarang juga koma serta kematian mendadak. Keterkaitan antara kerusakan otak dengan hipertensi, bahwa hipertensi berisiko 4 kali dengan orang yang tidak menderita hipertensi (Nuraini, 2015).

4. Faktor Terjadinya Hipertensi

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 di atas usia 65 tahun. Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan sistolik. 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 besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah sistolik. (Kemenkes.RI, 2014).

B. Jenis Kelamin

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

Penelitian di Indonesia prevalensi yang lebih tinggi terdapat pada wanita (Kemenkes RI, 2014).

C. Keturunan (Genetik)

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga mempertinggi risiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (essensial). Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan, yang kemudian menyebabkan seorang menderita hipertensi. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi, maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya.

D. Kegemukan (Obesitas)

Kegemukan (obesitas) adalah presentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. Kaitan erat antara 18 kelebihan berat badan dan kenaikan tekanan darah telah dilaporkan oleh beberapa studi. Berat badan dan IMT berkolaborasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan lebih (over weight). IMT merupakan indicator yang paling sering digunakan untuk mengukur tingkat populasi berat badan lebih dan obesitas pada orang dewasa (Kemenkes RI, 2018).

E. Psikososial Dan Stres

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 berlangsung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organis atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau penyakit maag. Diperkirakan, prevalensi atau kejadian

hipertensi pada orang kulit hitam di Amerika Serikat lebih tinggi dibandingkan dengan orang kulit putih disebabkan stress atau rasa tidak puas orang kulit hitam pada nasib mereka.

F. Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri yang mengakibatkan proses artereosklerosis dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi, dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya artereosklerosis pada seluruh pembuluh darah. 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. Menurut Kemenkes.RI,(2014), telah dibuktikan dalam penelitian bahwa dalam satu batang rokok terkandung 4000 racun kimia berbahaya termasuk 43 senyawa. Bahan utama rokok terdiri dari 3 zat, yaitu 1) Nikotin, merupakan salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah dengan adanya penyempitan pembuluh darah, peningkatan denyut jantung, pengerasan pembuluh darah dan penggumpalan darah. 2) Tar, dapat mengakibatkan kerusakan sel paru-paru dan menyebabkan kanker. 3) Karbon Monoksida (CO) merupakan gas beracun yang dapat menghasilkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen

G. Olahraga Aktivitas Fisik

Gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energi diluar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat zat gizi dan oksigen keseluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh. Olahraga dapat menurunkan risiko penyakit jantung koroner melalui mekanisme penurunan denyut jantung, tekanan darah, penurunan tonus simpatis, meningkatkan diameter arteri koroner, sistem kolateralisasi pembuluh darah, meningkatkan HDL (High Density Lipoprotein) dan menurunkan LDL (Low Density Lipoprotein) darah. Melalui kegiatan olahraga, jantung dapat bekerja secara lebih efisien. Frekuensi denyut nadi 21 berkurang, namun kekuatan jantung semakin kuat, penurunan kebutuhan oksigen jantung pada intensitas tertentu, penurunan lemak badan dan berat

badan serta menurunkan tekanan darah (Ismanto, 2013). 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.

H. Konsumsi Alkohol Berlebih

Pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah telah dibuktikan. Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun, diduga peningkatan kadar kortisol dan peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah. Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antara tekanan darah dan asupan alkohol dilaporkan menimbulkan efek terhadap tekanan darah baru terlihat apabila mengkonsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas ukuran standar setiap harinya. Di negara barat seperti Amerika, konsumsi alkohol yang berlebihan berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Sekitar 10% hipertensi di Amerika disebabkan oleh asupan alkohol yang berlebihan di kalangan pria separuh baya. Akibatnya, kebiasaan meminum alkohol ini menyebabkan hipertensi sekunder di usia ini. Konsumsi alkohol seharusnya kurang dari dua kali per hari pada laki-laki untuk pencegahan peningkatan tekanan darah. Bagi perempuan dan orang yang memiliki berat badan berlebih, direkomendasikan tidak lebih satu kali minum per hari.

I. Konsumsi Garam Berlebihan

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (essensial) 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 rata-rata lebih tinggi (Pitria, 2020), Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstra seluler. Pengaturan keseimbangan natrium dalam darah diatur oleh ginjal. Sumber utama natrium adalah garam dapur atau NaCl, selain itu garam lainnya bisa dalam bentuk soda kue (NaHCO_3), baking powder, natrium benzoate dan vetsin (monosodium glutamate). Kelebihan natrium akan menyebabkan keracunan yang dalam keadaan akut menyebabkan edema dan hipertensi. WHO

menganjurkan bahwa konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih 6 gram/hari setara 110 mmol natrium.

J. Hiperlipidemia/Hiperkolestolemia

Kelainan metabolisme lipid (lemak) yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL atau penurunan kadar kolesterol HDL dalam darah. Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis yang mengakibatkan peninggian tekanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat.

5. Penatalaksanaan Hipertensi

A. Mengatasi Obesitas/ Menurunkan Kelebihan Berat Badan

Obesitas bukanlah penyebab hipertensi. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang badannya normal (Kemenkes.RI,2014).

B. Mengurangi Asupan Garam Didalam Tubuh

Pengurangan garam harus memperhatikan kebiasaan makan penderita. Pengurangan asupan garam secara drastis akan sulit dirasakan. Batasi sampai dengan kurang dari 5 gram (1 sendok teh) per hari pada saat memasak

C. Ciptakan Keadaan Rileks

Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis dapat mengontrol sistem saraf yang akan menurunkan tekanan darah

D. Melakukan Olahraga Teratur

Berolahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu, diharapkan dapat menambah kebugaran dan memperbaiki metabolisme tubuh yang akhirnya mengontrol tekanan darah (Kemenkes.RI, 2014).

E. Berhenti Merokok

Merokok dapat menambah kekakuan pembuluh darah sehingga dapat memperburuk hipertensi. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak jaringan endotel pembuluh darah arteri yang mengakibatkan proses artero sklerosis dan peningkatan tekanan darah. Merokok juga dapat 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. Tidak ada cara yang benar-benar efektif untuk memberhentikan kebiasaan merokok.

6. Pencegahan Hipertensi

1) Konsumsi Makanan Rendah Lemak dan Kaya Akan Serat

Makanan yang dikonsumsi tidak hanya mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan, namun juga bisa menjadi salah satu cara mencegah penyakit tertentu, termasuk hipertensi. Untuk mencegah tekanan darah tinggi, dianjurkan makanan rendah lemak dan tinggi serat seperti sereal, roti gandum, pasta, susu dan yogurt penuh lemak, ayam tanpa kulit, buah-buahan dan sayuran. Selain mengonsumsi makanan yang disebutkan di atas, ingatlah untuk menghindari makanan yang mengandung minyak berlebih, seperti gorengan.

2) Kurangi Asupan Garam

Garam memang termasuk salah satu mineral penting yang berguna untuk memastikan tubuh dapat berfungsi dengan normal. Namun, jika dikonsumsi secara berlebihan, garam justru dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Sebagai cara mencegah hipertensi, disarankan untuk membatasi asupan garam, yakni tidak lebih dari 2 gram atau sekitar 1 sendok teh per hari. Selain itu, kurangi pula konsumsi makanan yang mengandung banyak garam, seperti makanan cepat saji, makanan kaleng, makanan olahan, makanan asin, dan makanan yang diawetkan.

3) Lakukan Olahraga Secara Rutin

Kurang beraktivitas dapat menyebabkan kenaikan berat badan yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Hal ini terjadi karena makin berat badan seseorang, makin banyak juga darah yang dibutuhkan untuk memasuk oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Peningkatan volume darah inilah yang otomatis akan meningkatkan tekanan darah. Agar berat badan tidak naik, melakukan olahraga setidaknya 30 menit per hari setidaknya sebanyak 5 kali dalam seminggu. Beberapa olahraga yang bisa coba lakukan sebagai cara mencegah hipertensi adalah jalan santai, berlari, berenang, bersepeda, senam, dan menari.

4) Kelola stres

Faktor lain yang dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami hipertensi adalah stres. Ketika stres, tubuh akan memproduksi hormon yang dapat

mempercepat detak jantung dan mempersempit pembuluh darah. Akibatnya, tekanan darah akan mengalami peningkatan untuk sementara waktu. Bila kondisi ini terjadi dalam waktu yang lama, bukan tidak mungkin hipertensi terjadi. Untuk mencegah dan mengatasi stres, sekaligus sebagai cara mencegah hipertensi, dapat melakukan beberapa kegiatan yang menyenangkan dan membuat tubuh menjadi lebih rileks, seperti mendengarkan musik dan bermeditasi.

5) Tidur Yang Cukup

Lansia di anjurkan tidur 7 hingga 8 jam per malam . Tidur kurang dari enam jam berbahaya bagi kesehatan lansia dan dianggap sebagai indikator gejala tekanan darah tinggi. Sebaliknya, stress dan gangguan tidur meningkatkan risiko penyakit jantung. Semakin pendek periode tidur, semakin besar risiko terkena hipertensi. Orang lanjut usia yang tidur enam jam atau kurang per malam lebih besar kemungkinannya menderita tekanan darah tinggi. Kurang tidur juga dapat menyebabkan kondisi yang berpotensi berbahaya jika sudah penderita hipertensi. Tidur membantu tubuh dalam mengendalikan hormon yang diperlukan untuk mengurangi stres dan mengatur metabolisme. Kurang tidur dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon seiring berjalannya waktu. Perubahan hormonal ini dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dan faktor risiko penyakit jantung lainnya pada lansia.

6) Hindari Dan Batasi Konsumsi Minuman Beralkohol

Membatasi konsumsi alkohol bisa menjadi sebagai salah satu cara mencegah hipertensi. Batas konsumsi alkohol untuk pria adalah kurang dari 2 gelas per hari, sedangkan untuk wanita adalah tidak lebih dari 1 gelas per hari. Namun, berhenti minum alkohol atau menghindari alkohol sama sekali bisa menjadi cara mencegah hipertensi yang lebih baik. Mengonsumsi alkohol, terutama dalam jumlah banyak dan sering, dapat meningkatkan kadar lemak dalam darah. Seiring berjalannya waktu, lemak tersebut akan menumpuk di dinding pembuluh darah arteri dan membuat pembuluh darah menyempit, sehingga tekanan darah akan meningkat.

7) Batasi Asupan Kopi

Maka untuk mencegah hipertensi pada lansia , batasi asupan kopi tidak lebih dari dua cangkir kopi sehari (Warni *et al.*, 2020). Pengaruh kafein terhadap tekanan darah di dukung oleh beberapa penelitian yang memperlihatkan konsumsi kopi yang sering dapat meningkatkan kadar plasma beberapa hormon

seperti kortisol, epinefrin, dan non epinefrin yang dapat mempengaruhi tekanan darah (Ssaputra *et al.*, 2016). Konsumsi kafein pada kopi, pengguna rendah bila konsumsi kurang dari 200 mg per hari. 1-2 cangkir sehari atau kurang dari 3 sendok teh per hari. Selain pembatasan konsumsi kopi, cara lain dengan cara sublimasi ke hal lain seperti makan permen dan minum susu maupun minuman sehat lainnya. Sehingga secara bertahap pola kebiasaan dapat berubah menjadi sehat (Fuad, 2014).

8) Berhenti Merokok

Kandungan nikotin dalam rokok dapat mempersempit pembuluh darah arteri dan membuat pembuluh darah menjadi kaku. Akibatnya, detak jantung dan tekanan darah meningkat. Sebagai cara mencegah hipertensi, sebaiknya berhenti merokok, termasuk rokok elektrik (vape), serta sebisa mungkin menghindari paparan asap rokok.

9) Periksa Tekanan Darah Secara Teratur

Hal penting lainnya yang perlu lakukan dan sebagai salah satu cara mencegah hipertensi ialah rajin memeriksa tekanan darah. Dapat melakukan pemeriksaan tekanan darah dengan bantuan tenaga medis atau melakukannya sendiri di rumah menggunakan tensimeter.

10) Pertahankan Pola Makan Yang Sehat

Mempertahankan pola makan yang sehat dan seimbang adalah salah satu cara terbaik bagi lansia untuk menghindari gejala tekanan darah tinggi. Makanan olahan sering tinggi garam, karena garam adalah penyebab utama hipertensi. Makanan cepat saji, daging asap, dan pizza beku adalah contoh makanan tinggi lemak dan tinggi garam yang menyebabkan gejala tekanan darah pada lansia. Bahan-bahan segar yang kaya magnesium dan kalium akan membantu mengatur tingkat tekanan darah pada lansia dan meringankan gejala hipertensi. Makanan kaya magnesium, seperti biji-bijian, salmon, dan bayam, juga dapat membantu lansia mengendurkan pembuluh darah mereka. Kalium melemaskan pembuluh darah dan membantu mengurangi dampak negatif garam pada kesehatan. Banyak makanan, termasuk yogurt rendah lemak, alpukat, dan pisang, secara alami tinggi kalium. Untuk meringankan gejala hipertensi, lansia harus mengonsumsi lebih banyak biji-bijian dan sayuran segar sambil membatasi asupan Kolesterol dan lemak tidak sehat.

1. Modifikasi gaya hidup menjadi lebih sehat meliputi aktivitas fisik teratur, pengendalian berat badan, berhenti merokok, pengurangan stres, menghindari asupan alkohol yang berlebihan, diet jantung rendah, serta pengurangan asupan natrium sangat dianjurkan dalam mencegah hipertensi. Kepatuhan individu terhadap intervensi pola hidup diatas dapat dijadikan salah satu cara pencegahan tekanan darah (Ariyanti, *et.al.*, 2020).
2. Terapi meditasi transendental, terapi relaksasi otot progresif, yoga, Taiichi dan biofeedback juga memiliki peran penting dalam pencegahan hipertensi. Teknik ini telah terbukti menurunkan tekanan darah. Hal ini karena saraf simpatis lebih dominan dalam respon relaksasi, yaitu merelaksasikan saraf yang tegang. Saat tubuh memberikan respon relaksasi, maka detak jantung terhambat sehingga terdapat keefektifan dalam memompa darah keseluruh tubuh dan tekanan darah rendah (Oliveros, *et.al.*, 2020).
3. Dukungan sosial serta fungsi keluarga juga memegang peranan yang penting dalam upaya manajemen pencegahan tekanan darah, dari adanya peran dari orang-orang terdekat membuat lansia memiliki rasa aman nyaman dan percaya diri dalam kehidupannya dan berpengaruh pada pola pikir yang sehat dan mempengaruhi kepatuhan dalam kualitas hidup yang baik (Zhang, *et.al.*, 2020).

C. Stroke

1. Pengertian Stroke

Stroke merupakan salah satu penyebab kematian dan juga disabilitas yang tertinggi di Indonesia stroke sendiri didefinisikan sebagai defisit neurologis atau kelumpuhan yang disebabkan akibat masalah sirkulasi atau aliran pembuluh darah di otak biasanya disebabkan karena sumbatan ataupun pecahnya pembuluh darah di otak. Penyakit ini sering dikaitkan dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi.

Stroke adalah suatu kelainan fungsi serebral yang timbul secara tiba-tiba dengan gejala klinis lokal atau global yang menetap selama lebih dari 24 jam tanpa bukti penyebab nonvaskular, termasuk tanda perdarahan subarachnoid, perdarahan intraserebral, iskemia, atau infark serebral (Mutiarasari, 2019). Sedangkan menurut (Hariyanti *et al* 2020) stroke atau penyakit/disfungsi

neurologis yang sering disebut dengan CVA (cerebrovaskular crash) merupakan penyakit mendadak/disfungsi neurologis; diduga disebabkan oleh suatu gangguan aliran darah didalam otak.

2. Tanda Dan Gejala Stroke

Tanda dan gejala neurologis yang timbul pada stroke tergantung berat ringannya gangguan pembuluh darah dan lokasinya, diantaranya yaitu (Gofir, 2021) :

- a. Kelumpuhan wajah atau anggota badan (biasanya hemiparesis) yang
- b. timbul mendadak.
- c. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan (gangguan
- d. hemisensorik).
- e. Perubahan mendadak status mental (konvusi, delirium. Letargi, stupor,
- f. atau koma).
- g. Afasia (bicara tidak lancar, kurangnya ucapan, atau kesulitan memahami
- h. ucapan).
- i. Disartria (bicara pelo atau cadel)
- j. Gangguan penglihatan (hemianopia atau monokuler) atau diplopia.
- k. Ataksia (trunkal atau anggota badan).
- h. Vertigo, mual dan muntah, atau nyeri kepala.

3. Klasifikasi

Klasifikasi dari stroke diantaranya yaitu (Yueniwati, 2016):

a) Stroke Iskemik

Stroke iskemik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. Stroke iskemik secara umum diakibatkan oleh aterotrombosis pembuluh darah serebral, baik yang besar maupun yang kecil. Pada stroke iskemik penyumbatan bisa terjadi di sepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju ke otak. Darah ke otak disuplai oleh dua arteri karotis interna dan dua arteri vertebralis. Arteri-arteri ini merupakan cabang dari lengkung aorta jantung. Suatu ateroma (endapan lemak) bisa terbentuk di dalam pembuluh darah arteri karotis sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah. Keadaan ini sangat serius karena setiap pembuluh darah arteri karotis dalam keadaan normal memberikan darah ke sebagian besar otak. Endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir di dalam darah kemudian menyumbat arteri yang lebih kecil.

b) Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan di dalam jaringan otak (disebut hemoragia intraserebrum atau hematon intraserebrum) atau perdarahan ke dalam ruang subarachnoid, yaitu ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak (disebut hemoragia subarachnoid). Stroke hemoragik merupakan jenis stroke yang paling mematikan yang merupakan sebagian kecil dari keseluruhan stroke yaitu sebesar 10-15% untuk perdarahan intraserebrum dan sekitar 5% untuk perdarahan subarachnoid. Stroke hemoragik dapat terjadi apabila lesi vaskular intraserebrum mengalami ruptur sehingga terjadi perdarahan ke dalam ruang subarachnoid atau langsung ke dalam jaringan otak. Sebagian dari lesi vaskular yang dapat menyebabkan perdarahan subarachnoid adalah aneurisma sarkular dan malformasi arteriovena.

4. Komplikasi Stroke

Stroke merupakan penyakit yang mempunyai risiko tinggi terjadinya komplikasi medis, adanya kerusakan jaringan saraf pusat yang terjadi secara dini pada stroke, sering diperlihatkan adanya gangguan kognitif, fungsional, dan defisit sensorik. Pada umumnya pasien pasca stroke memiliki komorbiditas yang dapat meningkatkan risiko komplikasi medis sistemik selama pemulihan stroke. Komplikasi medis sering terjadi dalam beberapa minggu pertama serangan stroke. Pencegahan, pengenalan dini, dan pengobatan terhadap komplikasi pasca stroke merupakan aspek penting. Beberapa komplikasi stroke dapat terjadi akibat langsung stroke itu sendiri, imobilisasi atau perawatan stroke. Hal ini memiliki pengaruh besar pada luaran pasien stroke sehingga dapat menghambat proses pemulihan neurologis dan meningkatkan lama hari rawat inap di rumah sakit. Komplikasi jantung, pneumonia, tromboemboli vena, demam, nyeri pasca stroke, disfagia, inkontinensia, dan depresi adalah komplikasi sangat umum pada pasien stroke (Mutiarasari, 2019).

5. Faktor Terjadinya Stroke

Faktor risiko dari penyakit stroke yaitu terdiri dari (Mutiarasari, 2019):

- a. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga.
- b. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi, merokok, dislipidemia, diabetes melitus, obesitas, alkohol dan atrial fibrillation.

6. Pencegahan Stroke

1) Menurut (Ridwan, 2017) pencegahan stroke dapat dilakukan dengan :

- a. Menghindari kebiasaan merokok
- b. Memeriksa tensi darah secara rutin
- c. Mengendalikan penyakit jantung
- d. Mengatasi stres dan depresi
- e. Makanan yang sehat
- f. Mengurangi makanan beragam
- g. Memantau berat badan
- h. Melakukan olahraga secara aktif
- i. Mengurangi konsumsi alkohol

2) Beberapa cara untuk mencegah stroke menurut (Julius, 2017):

1. Berhenti Merokok

Merokok dapat menyebabkan jumlah oksigen dalam darah menurun, menyebabkan jantung bekerja lebih berat, dan menyebabkan darah mudah membeku. Selain itu merokok juga terbukti memudahkan penyumbatan pembuluh darah otak. Merokok memudahkan terjadinya kelainan pembuluh darah seperti aneurysma otak (gelembung pada dinding pembuluh darah). Asap rokok menyebabkan kandungan oksigen dalam darah turun sementara kebutuhannya tetap sama sehingga kerja jantung meningkat dan tekanan darah meningkat yang bisa membuat dinding pembuluh darah yang sudah tipis lebih mudah pecah, akibatnya terjadilah stroke perdarahan.

2. Berhenti Konsumsi Alkohol

Mengonsumsi alkohol akan meningkatkan risiko terjadinya stroke karena hal ini menyebabkan tekanan darah meningkat, darah mudah membeku atau menggumpal, menurunkan jumlah aliran darah ke otak, ganggaun irama jantung, dan menurunkan kemampuan jantung untuk memompa darah. Jadi mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan stroke baik perdarahan atau penyumbatan.

3. Olahraga

Olahraga dapat menurunkan risiko serangan stroke. Pada pria dan wanita dengan intensitas olahraga sedang, risiko stroke turun sebanyak 20%. Olahraga setidaknya dilakukan selama 30 menit, sebanyak 1-3 kali dalam seminggu. Cara

sederhananya adalah bersepeda, jalan cepat, dan berenang. Aktivitas fisik seperti ini dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-9 mmHg.

4. Pengendalian Stress

Stress atau keadaan emosi yang buruk dapat memicu perubahan tekanan darah. Stress juga dapat meningkatkan nafsu makan dan kebiasaan merokok sehingga semakin memperburuk keadaan hipertensi, serta memicu penyakit degenerative lain seperti penyakit jantung dan stroke.

5. Batasi Garam dan Makanan Olahan

Penggunaan garam yang perlu dibatasi adalah garam natrium yang terdapat dalam garam dapur, soda kue, baking powder, dan vetsin. Penggunaan garam pada penderita hipertensi harus dibatasi untuk mengurangi kadar natrium dalam tubuh, penurunan penggunaan garam pada penderita hipertensi dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-8 mmHg.

6. Hindari Makanan Berlemak

Makanan berlemak biasanya memiliki kalori yang tinggi. Makanan berlemak berhubungan dengan peningkatan berat badan dan peningkatan kadar lemak dalam darah yang dapat memperburuk keadaan penderita hipertensi. Menghindari makanan yang mengandung lemak jenuh seperti jeroan, daging, susu, keju. Sebaliknya penderita hipertensi perlu mengonsumsi makanan yang mengandung lemak tidak jenuh seperti omega-3 yang terdapat dalam ikan tuna dan salmon. Makanan tersebut dapat mencegah terjadinya penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah.

7. Rutin Periksa Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah harus dilakukan secara rutin bagi penderita hipertensi atau orang dengan riwayat keluarga hipertensi untuk lebih waspada. Pemeriksaan yang dianjurkan adalah pemeriksaan sebulan sekali. Maka pada dasarnya setiap orang memiliki cara yang berbeda-beda setiap orang memiliki sensitifitas terhadap terapi atau perubahan gaya hidupnya masing masing jadi tidak bisa disamaratakan tetapi yang bisa dilakukan sekarang

1. Menerapkan gaya hidup sehat

Mulai dari menjaga makanan terutama kurangnya makanan makanan yang berlemak,batasi kalori agar tidak berlebihan kalorinya

2. Konsumsi Garam

Batasi konsumsi garam karena konsumsi garam itu memiliki sifat menahan air jadi menarik dan menahan air sehingga efeknya adalah peningkatan daripada volume darah jika volume darahnya banyak maka tekanan darahnya juga maka tinggi. Hal yang bisa dilakukan berikutnya adalah

3. Olahraga secara rutin dan teratur karena dengan berolahraga rutin dan teratur maka kadar lemak tubuh akan turun selain itu menjadi lebih efektif dalam memakan darah menurunkan lemak dengan cara perubahan gaya hidup dan juga olahraga ini sebenarnya adalah mencegah terjadinya penumpukan lemak.

4. Kontrol ke dokter

Sensitivitas setiap orang berbeda beda respon terhadap olahraga respon terhadap perubahan gaya hidup berbeda beda ada yang perlu pengobatan sehingga apabila mengkonsumsi obat-obatan perlu di konsultasikan ke dokter agar tekanan darah menjadi lebih stabil dan juga terkendali sepanjang waktu sehingga komplikasi berupa kerusakan pembuluh darah seperti penyempitan pembuluh darah dan juga stroke serta penyakit penyakit lain yang berkaitan dengan pembuluh darah bisa dicegah dan sehat dalam waktu.

D. Lansia

1. Pengertian Lansia

Penuaan adalah suatu proses dimana jaringan secara bertahap kehilangan kemampuannya untuk memperbaiki/mengganti dirinya sendiri dan mempertahankan fungsi normalnya, tidak mampu menahan infeksi, dan tidak mampu memperbaiki kerusakan yang diderita (Bandiya, 2015)

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Kemenkes RI, 2019). Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas dan merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Pada kelompok lansia ini akan terjadi suatu proses penuaan (aging proses) (WHO 2018).

2. Batasan Lansia Menurut WHO (2018)

- a. Usia Pertengahan (middle age), yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun

- b. Lanjut usia (elderly), antara usia 60 sampai 74 tahun
- c. Lanjut Usia tua (old), antara usia 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua (very old), diatas 90 tahun

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Lansia

Menurut (Andanawarih, 2018) Kesehatan lansia dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut :

- 1. Faktor ekonomi, lansia dengan kondisi ekonomi rendah akan berpengaruh pada kemampuannya untuk rutin pemeriksaan kesehatan
- 2. Faktor keluarga, keluarga yang tinggal atau hidup dengan keluarga yang lebih muda dan memperhatikan kesehatannya akan lebih terjaga kondisi kesehatan dan psikologi lansia tersebut
- 3. Faktor nutrisi, asupan nutrisi lansia akan berpengaruh pada proses metabolisme tubuh yang nantinya juga berpengaruh pada kesehatan
- 4. Faktor pengetahuan, lansia yang memiliki pengetahuan baik mengenai pentingnya menjaga kesehatan akan berupaya untuk terus menjaga kesehatannya walaupun sudah tua.

4. Penyakit Penyakit Pada Lansia

Berdasarkan data Riskesdas (2018) penyakit yang terbanyak pada lansia adalah untuk penyakit yang tidak menular antara lain hipertensi, masalah gigi, penyakit sendi, masalah mulut, diabetes melitus, penyakit jantung dan stroke dan penyakit menular antara lain seperti ISPA, diare dan pneumonia.

5. Perubahan Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

A. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia, berdasarkan buku lansia (Kusumo, 2020) yaitu :

- 1) Fungsi pendengaran akan menurun seperti suara terdengar tidak jelas dan sulit mengerti kata-kata yang diucapkan
- 2) Fungsi penglihatan menurun
- 3) Terjadi perubahan pada kulit seperti kulit kendur, kering, berkerut dan kekurangan cairan pada kulit yang menyebabkan kulit lansia tipis dan bercak
- 4) Kekuatan tubuh dan keseimbangan tubuh menurun. Pada lansia akan berkurangnya kepadatan tulang, rentan terjadi gesekan pada sendi dan penuaan pada struktur otot
- 5) Fungsi pernapasan dan kardiovaskular akan mengalami perubahan

B. Masalah yang dihadapi lansia disebabkan karena lansia mengalami perubahan dalam kehidupannya.

Permasalahan tersebut diantaranya (Kholifah, 2016) :

- 1) Masalah fisik melemahnya fisik lansia, ketika melakukan aktivitas berat akan terjadi radang persendian, kabur pada indra penglihatan, berkurangnya kemampuan indra pendengaran, serta sering sakit karena berkurangnya daya tahan tubuh
- 2) Masalah kognitif (intelektual) Masalah kognitif yang dialami lansia yaitu daya ingat yang melemah (pikun), dalam hal bersosialisasi akan mengalami kesulitan.
- 3) Masalah emosional lansia akan mengalami masalah perkembangan emosional dikarenakan keinginan tidak tercapai, mudah marah akan sesuatu yang tidak sesuai kehendak dan stress.
- 4) Masalah spiritual masalah yang sering terjadi terkait perkembangan spiritual yaitu ketika menemui permasalahan hidup yang cukup serius akan merasa gelisah, kemampuan mengingat kitab suci dan sembahyang berkurang

6. Hal Yang Mendukung Kesehatan Lansia

Beberapa hal yang mendukung kesehatan lansia antara lain fasilitas yang menunjang kesehatan lansia dan pemenuhan kebutuhan jasmaninya. Selain itu, perhatian, kasih sayang dan dukungan anggota keluarga serta perawatan tenaga medis juga diperlukan (Amalia, 2019). Kesehatan lansia yang perlu mendapat perhatian meliputi aktivitas fisik, aktivitas mental atau psikologis, aktivitas sosial, dukungan sosial dan pelayanan perawatan ketika sakit. Dalam kesehatan jiwa lansia salah satu aspek yang terpenting adalah hubungan antarmanusia, salah satu aspek yang terpenting adalah hubungan dengan keluarga dan kualitas komunikasi dalam lingkungan keluarga. Keluarga yang merawat lansia dapat menunjukkan kepedulian, kehangatan, perhatian, kasih sayang, dukungan dan rasa hormat kepada lansia. (Amalia, 2019)

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat di komunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (baik variabel yang diteliti maupun variabel yang tidak diteliti) yang akan

membantu penelitian menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Pengetahuan Lansia Dengan Hipertensi Tentang Upaya Pencegahan Stroke di UPT Puskesmas Simalingkar Tahun 2024

Kerangka konsep penelitian adalah sebagai berikut :

Pengetahuan Lansia berdasarkan : - Umur - Jenis Kelamin - Pendidikan - Pekerjaan

(Kountur, 2018) mengatakan bahwa definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti.

NO	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
1	Usia	Lamanya hidup responden yang dihitung sejak lahir sampai sekarang	Kuesioner	Ordinal	a. Usia 45-59 tahun b. Usia 60-74 tahun
2	Jenis Kelamin	Perbedaan biologis seorang laki laki dan perempuan	Kuesioner	Nominal	a. Laki-laki b. Perempuan
3	Pendidikan	Tahapan pendidikan yang berkelanjutan yang ditetapkan berdasarkan	Kuesioner	Ordinal	a. SD b. SMP c. SMA d. Perguruan Tinggi

		ijazah			
4 .	Pekerjaan sebelumnya	Kegiatan sehari hari yang dilakukan responden untuk memenuhi kebutuhan hidupnya	Kuesioner	Nominal	a. PNS b. Wiraswata c. Petani e. Tidak bekerja
5 .	Sumber Informasi	Segala informasi yang didapat responden berkaitan dengan upaya pencegahan stroke pada lansia hipertensi	Kuesioner	Nominal	a. Media elektronik b. Media cetak c. Penyuluhan /petugas kesehatan
6 .	Pengetahuan	Pemahaman lansia tentang bagaimana cara tidak terjadi stroke di UPT Puskesmas Simalingkar	Kuesioner	Ordinal	a. Tingkat pengetahuan baik dengan skor (76-100%) b. Tingkat pengetahuan cukup dengan skor : (56-75%) c. Tingkat pengetahuan dengan skor kurang : (<56%)