

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhli (2018) dengan judul hubungan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di desa lamakan kecamatan karamat kabupaten buol. Ditemukan bahwa gaya hidup (makan makanan asin) dengan kejadian hipertensi = 0,016 ($p \text{ value} < 0,05$), gaya hidup (minum kopi) $p \text{ value} = 0,453$ ($p \text{ value} > 0,05$), gaya hidup (merokok) $p = 303$ ($p \text{ value} > 0,05$) dan gaya hidup (aktivitas fisik) $p = 0,245$ ($p \text{ value} > 0,05$), artinya tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi.

Penelitian selanjutnya oleh Liawati & sidiq (2021) Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa di Kelurahan Subangjaya Wilayah Kerja Puskesmas Sukabumi Kota Sukabumi di dapatkan hasil nilai $P \text{ value} = 0,000$ berarti Ada Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Kelurahan Subangjaya Wilayah Kerja Puskesmas Sukabumi Kota Sukabumi.

Penelitian Roza (2016) dengan judul hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di puskesmas dumai timur dumai-riau. Dari hasil uji statistik didapatkan hasil dengan nilai $p = 1,00$ ($p > 0,05$) maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi.

2. 2 Konsep Dasar Hipertensi

2. 3. 1 Definisi Hipertensi

Tekanan darah adalah kekuatan yang diberikan darah pada dinding arteri pembuluh darah besar tekanan darah terlalu tinggi disebut hipertensi. Tekanan darah dapat ditulis dalam dua angka, sistolik dan diastolik, sistolik adalah angka tekanan dalam pembuluh darah saat jantung berkontraksi, diastole adalah angka tekanan dalam pembuluh darah saat jantung dalam keadaan istirahat. Seseorang menderita hipertensi jika tekanan darah sistoliknya 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastoliknya 90 mmHg pada dua hari yang berbeda (WHO, 2021).

Pasien dengan hipertensi yaitu mereka yang memiliki tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg sedangkan tekanan darah normal 110/90 mmHg. Tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti curah jantung, tekanan pada pembuluh darah tepi, dan volume darah (Hasnawati, 2021). Hipertensi adalah suatu kondisi dimana seorang pasien memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh gangguan pembuluh darah yang mengganggu pengiriman oksigen dan nutrisi ke dalam jaringan tubuh (Hastuti, 2022).

2. 3. 2 Etiologi hipertensi

Menurut manutung (2018) penyebab hipertensi dibagi menjadi dua yaitu:

1. Hipertensi esensial atau primer

Penyebab pasti hipertensi esensial tidak diketahui. Berbagai faktor seperti usia, stres psikologis dan genetik dapat berkontribusi terhadap hipertensi esensial (Manutung, 2018).

Walaupun penyebab hipertensi primer tidak diketahui, namun beberapa penyebab antara lain faktor genetik, obesitas, resistensi insulin, asupan garam yang tinggi, penuaan, stres dan gaya hidup (Mufarokhah 2019).

2. Hipertensi sekunder

Penyebab hipertensi sekunder dapat diidentifikasi, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, penyakit adrenal atau hiperaldosteronisme, dan kelainan tiroid (Manutung, 2018).

Sedangkan menurut Mufarokhah (2019), penyebab hipertensi sekunder adalah penyakit lain seperti gangguan ginjal, penyempitan pembuluh darah, gangguan endokrin dan penggunaan obat-obatan.

2. 3. 3 Faktor risiko hipertensi

Menurut Kemenkes RI (2013) faktor risiko hipertensi dibedakan menjadi dua kelompok yaitu :

1. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

- 1) Usia dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi, kemungkinan menderita hipertensi semakin meningkat seiring bertambahnya usia.
- 2) Jenis kelamin, pria 2-3 kali lebih mungkin mengalami hipertensi sistolik terisolasi daripada wanita. Namun saat wanita memasuki masa menopause, angka kejadian hipertensi meningkat bahkan di antara lansia yang menderita hipertensi wanita lebih banyak daripada pria alasannya karena faktor hormonal.
- 3) Riwayat keluarga, hipertensi dapat meningkatkan risiko hipertensi. Jika kedua orang tua memiliki tekanan darah tinggi, 45% akan menularkannya kepada anaknya.

2. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi karena gaya hidup yang tidak sehat seperti obesitas, merokok, diet rendah serat, konsumsi garam yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol, stress dan dislipidemia darah.

- 1) *Obesitas* (Kelebihan berat badan), risiko terjadinya tekanan darah tinggi pada orang yang kelebihan berat badan dapat meningkat 5 kali lipat dibandingkan orang dengan berat badan normal.

- 2) Merokok, bahan kimia seperti nikotin dan karbon monoksida yang terkandung dalam tembakau dapat menyebabkan aterosklerosis dan tekanan darah tinggi dengan cara merusak endotel pembuluh darah.
- 3) Aktivitas fisik yang kurang, olahraga dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.
- 4) Mengonsumsi terlalu banyak garam dapat menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh dan dapat menarik cairan ekstraseluler sehingga cairan tidak bisa keluar dari tubuh sehingga meningkatkan volume dan tekanan darah.
- 5) *Dislipidemia*, gangguan metabolisme lipid atau lemak yang ditandai dengan kadar kolesterol tinggi. Sementara kolesterol adalah faktor terpenting dalam pembentukan aterosklerosis, yang terakhir dapat menyebabkan peningkatan resistensi pada pembuluh darah perifer dan munculnya hipertensi.
- 6) Konsumsi alkohol, minum terlalu banyak alkohol, sebanyak 2 sampai 3 minuman standar per hari, menyebabkan tekanan darah tinggi.
- 7) Stress dapat merangsang pelepasan hormon adrenalin, menyebabkan jantung berdetak lebih cepat dan lebih keras, yang meningkatkan tekanan darah.

Selain faktor risiko di atas, ada pendapat lain mengenai faktor risiko lain yang meningkatkan terjadinya hipertensi, seperti genetik, bertambahnya usia, obesitas, konsumsi garam terlalu banyak, riwayat keluarga hipertensi, pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat, kurang berolahraga, kebiasaan merokok, istirahat (Fauziah,2019; Ridwan, 2017).

2. 3. 4 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi menurut perki (2015) klasifikasi dibagi menjadi 7 yaitu optimal, normal, normal tinggi, hipertensi derajat 1, hipertensi derajat 2, hipertensi derajat 3, dan hipertensi sistolik terisolasi.

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut Perki 2015

Klasifikasi	Sistolik		Diastolik
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	120 - 129	dan/ atau	80 - 84
Normal tinggi	130 - 139	dan/ atau	84 - 89
Hipertensi derajat 1	140 - 159	dan/ atau	90 - 99
Hipertensi derajat 2	160 - 179	dan/ atau	100 - 109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	dan/ atau	≥ 110
Hipertensi sitolik terisolasi	≥ 140	dan	< 90

Sumber : Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2015

Klasifikasi menurut JNC VII (*Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Pressure VII*)

Tabel 2. 2 Table 1. Klasifikasi Menurut JNC VII

Kategori	TDS (mmHg)		TDD (mmHG)
Normal	< 120	dan	< 80
Pra-hipertensi	120 - 139	atau	80 - 89
Hipertensi tingkat 1	140 - 159	atau	90 - 99
Hipertensi tingkat 2	≥ 160	atau	≥ 100

Sumber : Lionakis *et al* (2018)

2. 3. 5 Manifestasi Klinis

Menurut Mufarokhah (2019) Awalnya hipertensi terkadang tanpa gejala, namun pemeriksaan fisik menunjukkan peningkatan tekanan darah. Tanda dan gejala yang harus diperhatikan antara lain: sakit kepala, terkadang mual dan muntah karena peningkatan tekanan intrakranial, pusing, nyeri dada, penglihatan kabur karena penyempitan pembuluh mata, bengkak karena peningkatan tekanan kapiler.

Sedangkan menurut WHO (2021), tanda dan gejala hipertensi antara lain sakit kepala, mimisan, detak jantung tidak teratur, perubahan penglihatan dan tinnitus. Pada penderita hipertensi berat dapat menyebabkan mual dan muntah, bingung, lelah, cemas, nyeri dada dan tremor.

2. 3. 6 Patofisiologi

Hipertensi merupakan proses degeneratif sistem peredaran darah yang diawali dengan aterosklerosis, yaitu kelainan anatomi pembuluh darah tepi, dan berlanjut dengan pengerasan pembuluh darah arteri. Aterosklerosis disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plak, yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambatan aliran darah meningkatkan beban pada jantung, dan hal ini akhirnya diimbangi dengan peningkatan daya pompa jantung, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah dalam sistem peredaran darah. Dengan demikian, proses patologis hipertensi ditandai dengan peningkatan resistensi perifer yang terus-menerus, yang secara kronis dikompensasi oleh jantung dalam bentuk hipertensi (Bustan, 2015).

2. 3. 7 Komplikasi

Menurut Fandinata & Ernawati (2020), hipertensi yang terjadi dalam waktu lama atau tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi, komplikasi yang mungkin terjadi antara lain:

1. Gagal jantung

Congestive heart failure adalah suatu kondisi di mana jantung tidak dapat lagi memompa darah ke seluruh tubuh. Gagal jantung dapat terjadi akibat kerusakan otot jantung atau kerusakan arus listrik jantung.

2. Stroke

Tekanan darah yang sangat tinggi bisa menyebabkan stroke karena pembuluh darah menyempit dan sudah lemah akan mengalami pecah pembuluh darah.

3. Kerusakan pada ginjal

Tekanan darah tinggi dapat mempersempit dan menebalkan pembuluh darah di ginjal. Ginjal yang memiliki fungsi menyaring produk sisa metabolisme tubuh mengalami gangguan.

4. Kerusakan pada penglihatan

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penglihatan kabur yang disebabkan oleh kerusakan atau pendarahan pada retina mata.

2. 3. 8 Penatalaksanaan

Menurut Perki (2015), penatalaksanaan pasien hipertensi dibagi menjadi dua yaitu:

1. *Non-farmakologi*

Penanganan nonfarmakologi dapat berupa perubahan gaya hidup seperti membatasi asupan garam (6 g/hari), penurunan berat badan, mengurangi konsumsi minuman berkafein dan alkohol, olahraga teratur selama 20-25 menit sebanyak 3-5 kali per minggu, dan istirahat teratur yang cukup. (6-8 jam) dan kelola stres (Hastuti, 2022). Perki menganjurkan pola hidup sehat bagi penderita hipertensi yaitu menurunkan berat badan, mengurangi asupan garam, berolahraga secara teratur selama 30-60 menit minimal 3 hari dalam

seminggu, mengurangi konsumsi alkohol dan berhenti merokok (Perki, 2015).

Selain penatalaksanaan di atas, hal ini juga dapat dicapai melalui program CERDIK yaitu pemeriksaan kesehatan secara rutin, berhenti merokok, aktivitas fisik/olahraga minimal 30 menit setiap hari 3-5 kali seminggu. , makan buah dan sayur 5 porsi sehari, makan makanan sehat dan seimbang, kurangi asupan garam tidak lebih dari 1 sendok teh per hari, kurangi asupan lemak, istirahat cukup 6-8 jam sehari, dan kelola stres (Kementerian Kesehatan, 2019).

2. *Farmakologi*

Farmakoterapi dapat digunakan untuk penderita hipertensi grade I, apabila penderita hipertensi telah menjaga pola hidup sehat namun tidak ada tanda-tanda penurunan tekanan darah, maka pengobatan farmakologis dapat membantu menurunkan tekanan darah (Perki, 2015). Lima golongan obat yang biasa direkomendasikan untuk pengobatan hipertensi: angiotensin receptor blockers (ARBs), angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEi), calcium channel blockers (CCB), beta blocker, dan diuretik (Hendra dan Al, 2021).

Menurut Mayangsari Et Al., (2019) obat antihipertensi berdasarkan targetnya dibagi menjadi beberapa kelompok antaralain : Diuretik , Simpatologik, dan Vasodilator.

Diuretik bekerja untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi volume intravaskular dan ekskresi garam dari tubuh. Beberapa pasien dengan hipertensi ringan atau sedang dapat mengalami penurunan tekanan darah 10-15 mmHg ketika diuretik digunakan. Pada pasien hipertensi berat, diuretik dapat dikombinasikan dengan simpatomimetik dan vasodilator untuk mencegah retensi natrium (Mayangsari et al. 2019).

Mekanisme kerja sistem simpatomimetik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan menurunkan resistensi pembuluh darah perifer, menghambat fungsi jantung dan menurunkan curah jantung. Mekanisme kerja vasodilator adalah mengendurkan otot polos pembuluh darah sehingga melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan volume darah (Mayangsari et al. 2019).

2. 3 Konsep Dasar Gaya Hidup

2. 4. 1 Definisi Gaya Hidup

Menurut Zheng *et al* (2014) gaya hidup Ini dibentuk oleh cara geografi, ekonomi, budaya, agama dan politik, disesuaikan dengan karakteristik masyarakat setempat, dan digunakan oleh individu, kelompok atau negara pada waktu tertentu dan tempat tertentu. Gaya hidup ini meliputi perilaku individu sehari-hari seperti bekerja, beraktivitas, bermain game dan berdiet (Farhud, 2015).

Gaya hidup memengaruhi perilaku dan kebiasaan seseorang dalam menanggapi kesehatan fisik, psikologis, sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan mereka. Gaya hidup yang buruk dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi manusia, tujuan dari mengikuti gaya hidup sehat adalah untuk mencegah penyakit dan memperpanjang umur. Pola hidup sehat meliputi kebiasaan tidur, makan, mengontrol berat badan, tidak minum, tidak merokok, rutin berolahraga dan mengelola stres yang dialami (Damayanti, 2019)

Menurut Belloc dan Breslow (1972), gaya hidup sehat yaitu aktivitas fisik dan olahraga, nutrisi yang cukup, istirahat/tidur 7-8 jam per hari, tidak minum alkohol, merokok dan tidak menggunakan obat-obatan (Rahmayani et al., 2016).

2. 4. 2 Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi gaya hidup

1. Usia, gaya hidup dapat dipengaruhi oleh faktor usia, di beberapa tempat usia 45-59 tahun gaya hidupnya menurun pada usia paruh baya, misalnya dalam beraktivitas atau olahraga. Gaya hidup seseorang dapat dilihat dari perilaku individu seperti melakukan aktivitas untuk memperoleh atau menggunakan barang dan jasa, serta keputusan dalam menentukan aktivitas tersebut (Alhuda, Prastiwi dan Dewi, 2018)
2. Pendidikan, Orang yang berpendidikan tinggi, berilmu akan lebih patuh menerapkan pola hidup sehat (Qodir, 2020).

2. 4. 3 Macam - Macam Gaya Hidup

1. Cek Kesehatan Berkala

Cek kesehatan berkala adalah cara untuk mendeteksi dan mencegah penyakit yang lebih serius, salah satunya dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala untuk mendeteksi hipertensi sejak dini atau mengontrol tekanan darah dengan baik untuk memprediksi adanya komplikasi seperti stroke atau penyakit kardiovaskular lainnya (Kemenkes, 2017).

2. Aktivitas fisik

Menurut Sabrini, Dkk (2019) Aktivitas fisik merupakan cara individu melakukan aktivitas agar dapat menjaga kesehatan fisik, mental, dan kualitas hidup yang lebih baik. Sedangkan menurut Hastuti (2022), aktivitas fisik adalah gerakan yang dihasilkan tubuh

sehubungan dengan kontraksi otot dan sistem pendukungnya, baik saat bekerja, saat tidur, maupun saat santai. Aktivitas fisik merupakan gaya hidup yang dapat diubah agar seseorang yang aktif secara fisik dapat mencegah terjadinya tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik yang lebih sedikit menyebabkan curah jantung lebih tinggi, semakin tinggi curah jantung, semakin banyak oksigen yang dibutuhkan sel-sel tubuh. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat menyebabkan tubuh menyimpan energi dalam bentuk lemak, sehingga penyimpanan energi yang berlebihan ini dapat menyebabkan hipertensi (Danamik & Sitompul, 2020).

Orang yang kurang aktif secara fisik cenderung memiliki detak jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantung memompa lebih banyak darah dan memberi lebih banyak tekanan pada dinding arteri. Seseorang yang tidak aktif secara fisik dapat mengalami obesitas yang merupakan faktor risiko hipertensi dan penyakit degeneratif lainnya (Nadir, 2019).

3. Pola makan

Pola makan yaitu sebuah cara individu untuk melakukan dan mengatur jumlah makanan sehat dan tidak sehat, sehingga cara makan seseorang dapat menentukan kesehatan tubuh (Andria, 2013). Pola makan individu terdiri dari zat gizi utama, lauk pauk, sayur dan buah yang bermanfaat bagi tubuh (Yusnayati, 2014). Kebiasaan makan yang baik meliputi konsumsi zat gizi dalam jumlah yang

cukup seperti sumber energi, bahan bangunan dan zat pengatur yang dapat digunakan tubuh untuk pertumbuhan, pemeliharaan dan perkembangan otak serta meningkatkan produktivitas (Danamik dan Sitompul, 2020).

Sementara itu, risiko terkena hipertensi dapat meningkat pada individu yang memiliki pola makan yang tidak sehat seperti makanan cepat saji, makanan rendah serat, kandungan buah rendah, kandungan lemak jenuh tinggi, kandungan garam tinggi (daging, minyak goreng, kelapa) dan makanan kaleng (Hastuti, 2022; Taufiq *et al*, 2020; Mouliza & Sarumpaet, 2019).

Makanan tinggi lemak jenuh dapat menyebabkan penumpukan kolesterol, yang dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah (aterosklerosis) dan kemungkinan meningkatkan tekanan darah (Yusnayani, 2014). dan ketika mengonsumsi sodium berlebih dan secara terus menerus akan meningkatkan tekanan darah, jika sodium tinggi maka ginjal akan mengeluarkannya melalui urin, namun jika ginjal tidak bekerja dengan maksimal maka cairan dalam tubuh akan bertambah sehingga menyebabkan jantung dan pembuluh darah bekerja lebih keras untuk menyalurkan darah keseluruh tubuh, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Hastuti, 2022).

4. Kebiasaan istirahat

Tidur merupakan salah satu pilar dari gaya hidup sehat, tidur tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, kebiasaan tidur yang

buruk dapat mempengaruhi kesehatan mental dan fisik (Farhud, 2015). Istirahat sangat penting untuk menjaga imunitas tubuh, sistem metabolisme, memori dan fungsi tubuh lainnya. Orang yang kurang tidur dapat mempengaruhi aktivitasnya, cepat lelah, kurang konsentrasi dan menjadi depresi (Alfi & Yuliawar, 2018).

5. Riwayat Merokok

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yang disebabkan oleh nikotin dan karbon monoksida dalam rokok. Jika zat tersebut terhirup dan masuk ke dalam aliran darah, maka dapat merusak pembuluh darah, menyebabkan aterosklerosis dan meningkatkan tekanan pada dinding pembuluh. Karbon monoksida dalam rokok dapat menyebabkan sel darah merah mengikat karbon monoksida bukan oksigen sehingga menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa dan mengantarkan oksigen yang cukup ke jaringan tubuh dan organ lainnya.. Kandungan nikotin dalam rokok merangsang hormon adrenalin yang dapat merangsang peningkatan denyut jantung, meningkatkan kebutuhan oksigen jantung, meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan aritmia (Fauziah, 2019).

Jenis perokok dibedakan menjadi tiga kelompok, dikatakan perokok ringan jika mengkonsumsi rokok kurang dari 10 batang perhari, perokok sedang jika mengkonsumsi rokok 10-20 batang

perhari, dan perokok berat jika mengkonsumsi rokok lebih dari 20 batang perhari (Bustan, 2015).

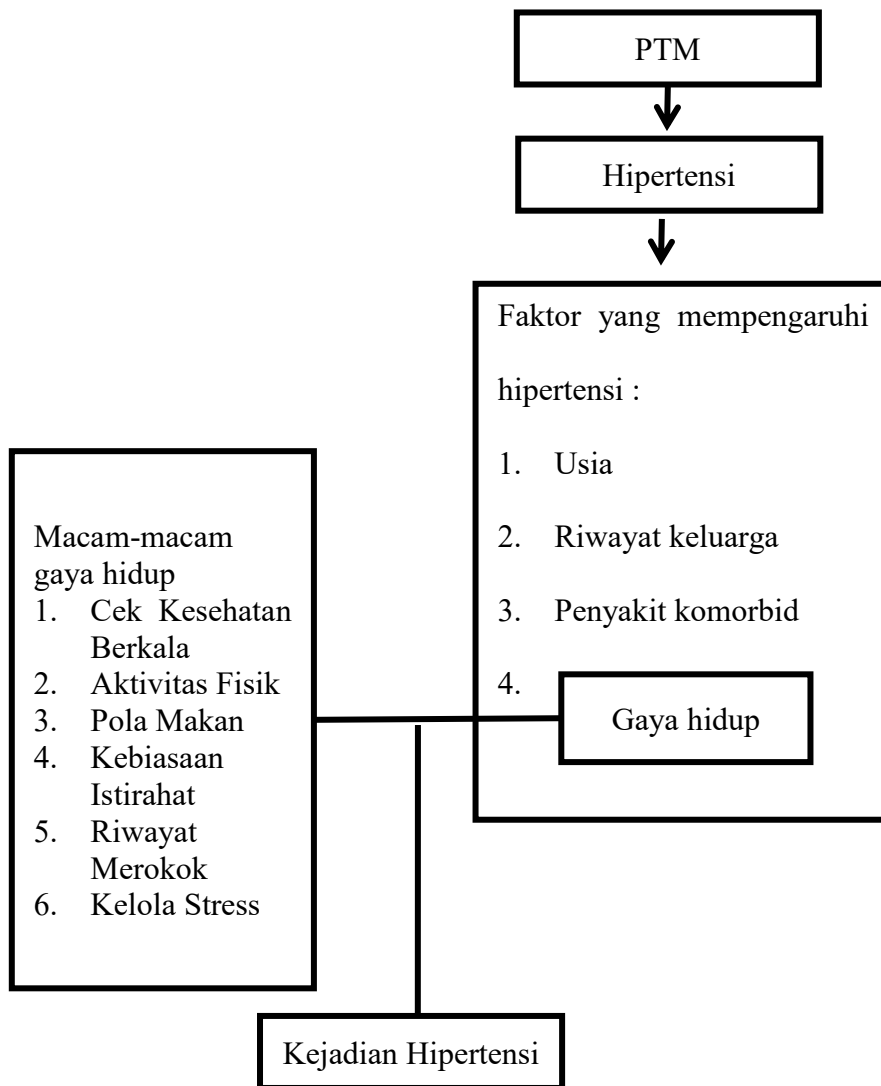
6. Kelola Stress

Stres adalah respon tubuh terhadap stressor psikososial (tekanan mental atau beban hidup) yang membuat seseorang mengalami stres (Khotimah, 2013). Sedangkan menurut Ariasti dan Pawitri (2016), stres adalah ketika seseorang harus melalui beban kerja yang berat dan tidak dapat mengatasi stres tersebut, sehingga tubuh bereaksi pada tahap ini dengan tidak mengatasi stres tersebut sehingga individu merasa terbebani dan tertekan. Sebaliknya, jika seseorang harus memikul beban kerja yang berat, namun dapat mengatasinya, maka tubuh bereaksi dengan baik dan tidak merasa stres.

Pada saat stres, tubuh mengeluarkan hormon adrenalin, dengan meningkatkan hormon adrenalin, maka tubuh merespon dengan meningkatkan denyut jantung dan meningkatkan tekanan darah dengan kontraksi arteri, jika stres berlanjut, tekanan darah tetap tinggi dan menyebabkan seseorang mengalami tekanan darah tinggi (Suparta & Rasmi, 2018).

Untuk mencegah tekanan darah tinggi, seseorang harus mampu mengatasi stres dengan istirahat, bersenang-senang dengan melakukan hobinya, berpikir positif dan bergaul dengan orang-orang di sekitarnya (Kementerian Kesehatan, 2017).

2. 4 Kerangka Konseptual



Sumber : (WHO, 2021), (Kemenkes, 2017) (Van *et al*, 2020)