

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi, atau juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi di mana pembuluh darah mengalami peningkatan tekanan secara terus-menerus. Semakin tinggi tekanan darah, maka semakin keras jantung harus memompa. Dikatakan hipertensi apabila tekanan pada pembuluh darah terlalu tinggi (di atas 140/90 mmHg). Hal ini biasa terjadi tetapi apabila tidak diobati bisa menjadi masalah yang serius (World Health Organization, 2023).

Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Salah satu target global untuk penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% diantara tahun 2010 dan 2030. Diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa dengan rentang usia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (2/3) nya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% orang dewasa yang menderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki hipertensi. Hanya kurang separuh orang dewasa (42%) dengan hipertensi yang berhasil didiagnosis dan diobati (World Health Organization, 2023).

Jumlah terbesar orang dengan hipertensi tinggal di wilayah padat penduduk seperti wilayah Pasifik Barat dan wilayah Asia Tenggara. Kenaikan prevalensi hipertensi dewasa dengan rentang usia 30-79 tahun terjadi di Asia Tenggara. Pada tahun 1990, terdapat sekitar 118 juta orang yang menderita hipertensi dan menempatkan Asia Tenggara sebagai wilayah ketiga dengan jumlah kasus hipertensi terbanyak di seluruh dunia. Pada tahun 2019, kasus hipertensi pada orang dewasa dengan rentang usia 30-79 tahun di Asia Tenggara meningkat menjadi 294 juta kasus dan menempati posisi kedua sebagai wilayah dengan prevalensi hipertensi di seluruh dunia (World Health Organization, 2023).

Pada tahun 2019, terdapat 40% (51,3 juta) kasus hipertensi terjadi pada orang dewasa dengan rentang usia 30-79 tahun di Indonesia. Dari 51,3 juta kasus hipertensi tersebut, 36% berhasil didiagnosa, 19% berhasil diobati, 4% berhasil dikontrol, dan 41%

sisanya adalah kasus hipertensi tidak terkontrol. Indonesia juga belum mampu mencapai target nasional untuk menjaga tekanan darah, dan konsumsi garam tidak berlebihan (World Health Organization (WHO), 2023).

Diketahui jumlah penderita hipertensi usia 15 tahun ke atas di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2022 sebanyak 3.217.618 orang. Sebanyak 395.690 orang atau 12,30% telah mendapat pelayanan kesehatan, 172.954 orang diantaranya adalah laki-laki (10,83%) dan 222.736 orang perempuan (13,74%) (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023).

Jumlah estimasi penderita hipertensi ≥ 15 tahun di Medan Kota tahun 2022 adalah 457.947 orang, terdiri dari 224.637 laki-laki dan 233.311 perempuan. Sebanyak 36.643 orang telah mendapatkan pelayanan kesehatan yang terdiri dari 14.356 laki-laki dan 22.287 perempuan (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023). Berdasarkan data yang didapat saat melakukan survey awal di Puskesmas Amplas, per tahun 2023 terdapat 1.723 pasien diatas 25 tahun dan 350 pasien (20,31%) diantaranya merupakan pasien lanjut usia.

Banyak faktor yang berperan dalam peningkatan tekanan darah yang berkaitan dengan usia yang umum terjadi meskipun penyebab pastinya masih belum diketahui. Genetika jelas berperan sebagai faktor, meskipun kontribusi spesifiknya masih belum jelas. Beberapa paparan lingkungan secara umum juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah, termasuk polusi suhu yang sangat dingin dan ketinggian yang ekstrem. Namun, faktor utama yang berperan adalah gaya hidup yang diterapkan, seperti pola makan yang tidak sehat, tinggi natrium dan rendah kalium, kelebihan berat badan dan obesitas, konsumsi alkohol, penggunaan tembakau, dan kurangnya aktivitas fisik (World Health Organization (WHO), 2023).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Imelda et al., 2020) di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi asupan garam, konsumsi makanan berlemak, dan stress dengan kejadian hipertensi pada lansia. Pada penelitian ini juga disebutkan bahwa kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, obesitas, serta status sosial dan ekonomi tidak berhubungan

langsung dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni, 2022) di Desa Alue Bili Geulumpang Kecamatan Baktiya Kabupaten Aceh Utara dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara faktor riwayat keluarga, aktivitas fisik, dan obesitas dengan hipertensi pada lansia namun tidak ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan hipertensi pada lansia.

Hasil dari *literature review* yang dilakukan oleh (Suarayasa et al., 2023) menunjukkan bahwa faktor konsumsi tinggi garam, makanan berlemak, kopi, dan alkohol serta faktor pola tidur, usia, tingkat pendidikan, genetik, tingkat stress, obesitas, olahraga maupun kebiasaan merokok merupakan faktor yang berperan penting dan berhubungan dalam menyebabkan hipertensi pada lansia.

Uraian permasalahan di atas menjadi acuan bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan menganalisis faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Amplas karena banyaknya pasien hipertensi lansia yaitu 350 pasien. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan informasi mengenai faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian hipertensi pada lansia.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan yaitu “Faktor-faktor apa sajakah yang dapat berisiko meningkatkan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Amplas?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Amplas.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gambaran tentang hipertensi pada lansia di Puskesmas Amplas.

2. Mengidentifikasi karakteristik umur dan jenis kelamin pada lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Amplas.
3. Mengidentifikasi gambaran tentang pengetahuan gizi lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Amplas.
4. Mengidentifikasi gambaran pola tidur lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Amplas.
5. Menganalisis hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Amplas.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi terbaru sehingga dapat digunakan sebagai referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya mengenai faktor risiko tinggi terjadinya hipertensi pada lansia.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan mendapat informasi terbaru mengenai faktor risiko tinggi terjadinya hipertensi pada lansia sehingga bisa melakukan beberapa pencegahan agar terhindar ataupun mengontrol kejadian hipertensi yang sudah dialami.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru dan menambah pengalaman dalam melakukan penelitian, serta menerapkan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan.

1.4.4 Bagi Puskesmas Amplas

Bagi puskesmas Amplas diharapkan hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk kepentingan analisa data terkait kasus hipertensi khususnya pada lansia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Definisi hipertensi

Hipertensi adalah penyakit kronis serius yang meningkatkan angka kematian akibat penyakit kardiovaskular dan ginjal. Hipertensi terjadi apabila tekanan di dalam darah terlalu tinggi. Dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg atau mempunyai riwayat meminum obat anti hipertensi. Tekanan darah merupakan hasil dari jantung yang memompa darah melalui dinding pembuluh arteri. Peningkatan tekanan pada jantung membuat pemompaan darah menjadi lebih sulit, sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai bagian tubuh terutama otak, jantung, dan ginjal (World Health Organization (WHO), 2023).

2.1.2 Klasifikasi hipertensi

Tabel 2. 1 Klasifikasi hipertensi menurut American College of Cardiology/American Heart Association

Categories	Systolic blood pressure, mm Hg	And/ or	Diastolic blood pressure, mm Hg
American College of Cardiology/American Heart Association			
Normal	<120	and	<80
Elevated	120–129	and	<80
Hypertension, stage 1	130–139	or	80–89
Hypertension, stage 2	≥ 140	or	≥ 90

Sumber: (Whelton et al., 2022).

ACC/AHA mengusulkan klasifikasi hipertensi dibagi menjadi kategori tekanan darah normal, tekanan darah tinggi/meningkat, serta hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2 dengan penggunaan batas dikatakan hipertensi saat tekanan darah sistolik

≥ 130 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg. Ini merupakan perubahan klasifikasi dari JNC 7 tahun 2003 sebelumnya, yang merekomendasikan penggunaan batas dikatakan hipertensi ketika tekanan darah sistolik dan/atau tekanan darah diastolik sebesar 140 dan/atau 90 mmHg, kecuali pada orang dewasa yang menderita diabetes melitus (DM) atau penyakit ginjal kronik (PGK), di mana batas tekanan darah sistolik dan/atau tekanan darah diastolik sebesar 130 dan/atau 80 mmHg (Whelton et al., 2022).

2.1.3 Prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia

Menurut hasil Riskesdas tahun 2017, prevalensi hipertensi di Indonesia sekitar 31,7% dan mengalami kenaikan pada tahun 2018 dengan angka mencapai 34,1% yang mana mayoritas dari penderita hipertensi tersebut adalah para lansia. Angka prevalensi hipertensi pada lansia dengan kategori usia 60-64 tahun diketahui sebesar 45,9%, kategori usia 65-74 tahun sebesar 57,6%, dan kategori usia >75 tahun sebesar 63,8%. Ketika dibandingkan dengan kategori usia 55-59 tahun, pada kategori usia 60-64 tahun akan terjadi peningkatan risiko hipertensi sebesar 2,18 kali, sedangkan pada kategori usia 65- 69 tahun sebesar 2,45 kali, dan pada kategori usia >70 tahun sebesar 2,97 kali lebih besar kemungkinan menderita hipertensi (Prमितasari & Cahyati, 2022).

2.1.4 Faktor risiko peningkatan tekanan darah pada lansia

1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah

A. Umur

Penuaan berhubungan dengan peningkatan disfungsi endotel dan kekakuan arteri pada hipertensi, terutama hipertensi sistolik pada lansia. Penuaan dikaitkan dengan frekuensi tekanan darah tinggi. Hal ini karena perubahan alami dalam tubuh yang menyebabkan jantung, pembuluh darah, dan hormon, mengalami perubahan pada pembuluh darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah sehingga tekanan darah menjadi tinggi (hipertensi) (Nurhayati, 2023).

B. Jenis kelamin

Jenis kelamin dikaitkan dengan frekuensi tekanan darah tinggi, karena wanita mengalami penurunan kadar estrogen selama menopause. Kadar estrogen terlibat

dalam peningkatan kadar HDL (high-density lipoprotein), yang berperan untuk mencegah proses aterosklerosis. Penurunan HDL menyebabkan terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis membuat tekanan darah menjadi tinggi (hipertensi) (Nurhayati, 2023).

2) Faktor risiko yang dapat diubah

A. Pola makan tinggi natrium dan rendah kalium

Tekanan darah berkurang ketika asupan natrium dikurangi dan ketika asupan kalium ditingkatkan. Rekomendasi WHO untuk asupan natrium adalah <2000 mg/hari natrium (setara dengan <5 g garam) pada orang dewasa (World Health Organization (WHO), 2023). Rekomendasi WHO untuk asupan kalium adalah minimal 3510 mg/hari (Gautami & Kumala, 2021).

Mekanisme kerja natrium dalam tubuh adalah dengan menahan cairan tubuh, sehingga asupan natrium yang berlebihan akan menyebabkan peningkatan volume darah, sehingga mempengaruhi peningkatan kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Kalium mengembalikan efek vasodilatasi, menurunkan tekanan perifer total dan mengurangi beban pada jantung saat memompa darah. Rasio natrium dengan kalium harus diperhatikan dan harus dikonsumsi dengan sesuai untuk mencegah terjadinya hipertensi khususnya pada lansia (Gautami & Kumala, 2021).

B. Kelebihan berat badan dan obesitas

Mekanisme yang mendasari hipertensi terkait obesitas sangatlah rumit dan melibatkan interaksi jalur ginjal, metabolik, dan neuroendokrin. Mekanisme yang terlibat termasuk aktivasi berlebihan sistem saraf simpatis, stimulasi RAAS, perubahan sitokin yang berasal dari adiposa seperti leptin, resistensi insulin, dan perubahan struktural dan fungsional di dalam ginjal (Shariq & McKenzie, 2020).

Orang yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan membutuhkan lebih banyak darah untuk mengantarkan nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuhnya. Hal ini meningkatkan jumlah darah yang beredar di pembuluh darah, meningkatkan kerja jantung, dan meningkatkan tekanan darah. Secara umum, hubungan antara hipertensi dan obesitas ditandai dengan peningkatan volume plasma dan curah jantung,

hiperinsulinemia atau resistensi insulin, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, retensi natrium, dan disregulasi hormon pengatur garam. Peningkatan insulin dalam darah menyebabkan retensi natrium di ginjal sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah (Intan Tiara, 2020).

C. Konsumsi Alkohol

Alkohol merupakan salah satu faktor risiko orang terkena tekanan darah tinggi. Alkohol memiliki efek yang sama dengan karbon dioksida, yaitu meningkatkan keasaman darah, membuatnya lebih kental, sehingga membuat jantung memompa lebih keras, dan dapat meningkatkan kadar kortisol dalam darah yang membuat aktivitas renin-angiotensin-aldosteron sistem (RAAS) dalam darah meningkat sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Mega et al., 2019).

Alkohol juga dikatakan dapat mengurangi sensitivitas baroreseptor, yang merupakan faktor utama dalam pengaturan tekanan darah. Baroreseptor atau reseptor regangan adalah mekanoreseptor yang terletak di lengkung aorta dan sinus karotis. Baroreseptor dapat mendeteksi perubahan tekanan darah dan mempertahankannya dengan mengontrol detak jantung, kontraktilitas, dan resistensi perifer. Asupan alkohol akut merangsang pelepasan histamin dan endorfin, yang mengganggu sensitivitas baroreflex (Tasnim et al., 2020).

Mekanisme lain yang mungkin terjadi adalah peningkatan kadar kortisol plasma setelah mengonsumsi alkohol dalam jumlah besar. Beberapa penelitian telah menunjukkan peran kortisol pada hipertensi terkait alkohol. Kortisol adalah sejenis hormon steroid, dan adanya kelebihan kortisol dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah pada orang dengan tekanan darah normal (Tasnim et al., 2020).

D. Merokok

Merokok dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah tepi dan pembuluh darah ginjal sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Merokok setiap batang rokok dalam sehari mampu meningkatkan tekanan darah sistolik sebesar 10-25 mmHg dan detak jantung sebesar 5-20 kali per menit (Susi & Ariwibowo, 2019).

Baik perokok aktif maupun pasif sama-sama rentan terhadap risiko kesehatan akibat menghirup karbon monoksida. Gas karbon monoksida mengurangi pasokan oksigen (O₂) ke jaringan, menyebabkan sel kekurangan O₂. Hal ini dikarenakan karbon monoksida mampu mengikat Hb lebih kuat dibandingkan O₂. Oleh karena itu, sel-sel tubuh berusaha mengkompensasi O₂ dengan memberikan kompensasi pada pembuluh darah melalui vasokonstriksi, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah. Jika spasme terus berlanjut dalam jangka waktu lama, kemungkinan besar pembuluh darah akan rusak sehingga menyebabkan arteriosklerosis (penyempitan pembuluh darah) (Susi & Ariwibowo, 2019).

E. Kurang nya aktivitas fisik

Secara teori, aktivitas fisik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kestabilan tekanan darah. Orang yang jarang melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki detak jantung yang lebih tinggi. Semakin keras otot jantung dalam memompa darah, maka semakin tinggi tekanan darahnya, sehingga memberikan tekanan yang membebani dinding arteri, menyebabkan resistensi perifer dan membuat meningkat nya tekanan darah juga risiko obesitas yang berujung pada peningkatan risiko tekanan darah tinggi (Purba et al., 2019).

F. Pola tidur

Pola tidur yang buruk pada lansia disebabkan oleh gangguan aterosklerosis pada otak yang sering terjadi pada lansia, yang sama berbahayanya dengan kurangnya pasokan oksigen pada otak. Keduanya dapat meningkatkan kerja jantung sehingga meningkatkan tekanan darah dan akan berisiko terjadinya stroke. Beberapa faktor lain yang menyebabkan pola tidur yang tidak efektif pada lansia antara lain jenis kelamin, pendidikan, latar belakang kerja, umur dan jenis hipertensi (Kurniawan Edi P, 2022).

Berdasarkan jenis kelamin, lansia dengan jenis kelamin perempuan lebih beresiko mengalami gangguan pola tidur. Selain itu, lansia dengan usia diatas 60 tahun jauh lebih beresiko mengalami gangguan pola tidur. Stadium hipertensi yang dapat mempengaruhi kualitas tidur biasanya hipertensi sedang sampai ke tinggi yang kerap terjadi pada lanjut usia (lansia) (Kurniawan Edi P, 2022).

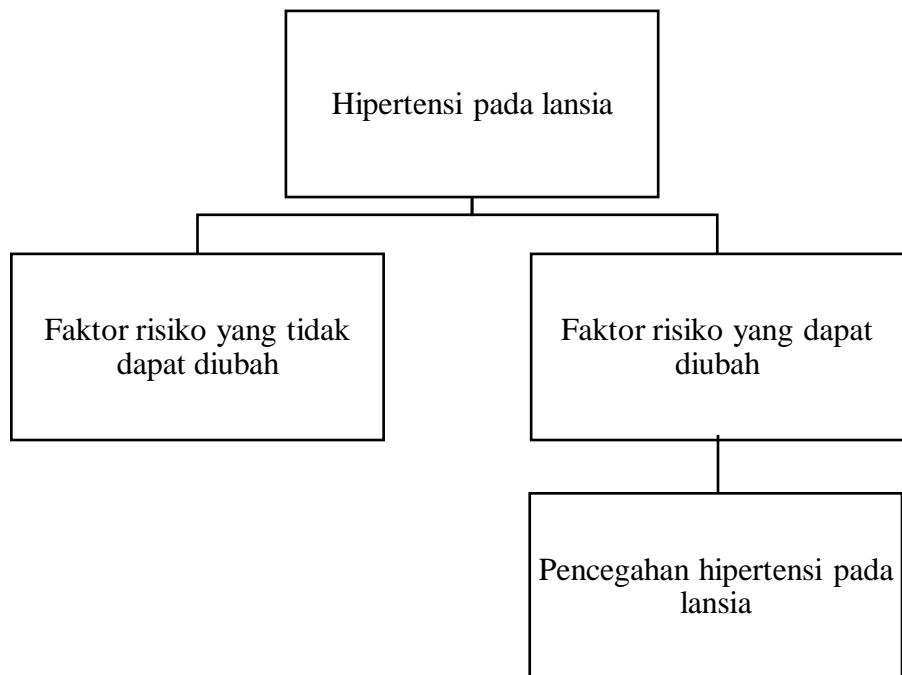
2.1.5 Pencegahan hipertensi pada lansia

Gaya hidup yang tidak disadari oleh banyak orang akan berisiko terhadap terjadinya hipertensi di masa tua (lansia) serta kesadaran untuk melakukan pengecekan rutin/berkala terhadap tekanan darah mengakibatkan kejadian hipertensi masih cukup tinggi. Oleh karena itu, kerangka penyelesaian masalah yang perlu dilakukan adalah melaksanakan program pendekatan pelayanan kesehatan, yaitu promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang terpadu dan berkesinambungan untuk mengatasi masalah penyakit hipertensi (Maulana, 2022).

Tindakan pencegahan berupa promotif dan preventif saat ini menjadi prioritas. Tindakan mengubah gaya hidup serta pemeriksaan tekanan darah secara rutin sangat diperlukan dalam pencegahan hipertensi dan hal tersebut tidak terlalu mengeluarkan banyak biaya dibandingkan dengan tindakan kuratif dan rehabilitatif bila telah menderita hipertensi (Maulana, 2022).

2.2. Kerangka Teori

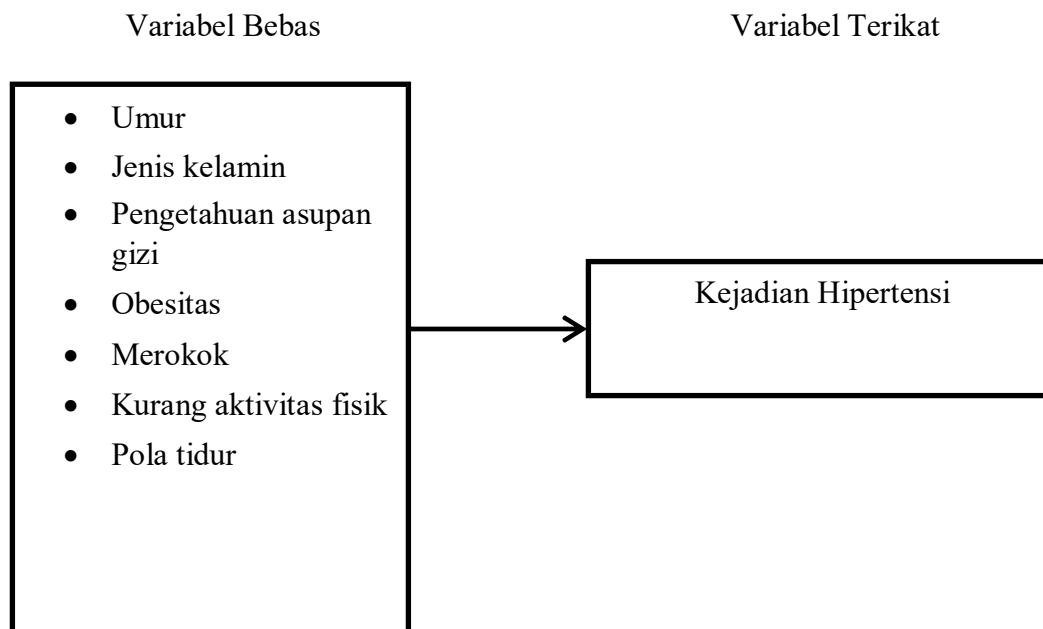
Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, peneliti merumuskan kerangka teori penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

2.3. Kerangka konsep

Berdasarkan tinjauan teoritis diatas, peneliti merumuskan kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka konseptual penelitian