

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan bertambahnya usia harapan hidup bangsa Indonesia masalah beralih dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang saat ini makin bertambah jumlahnya di Indonesia. Hipertensi atau darah tinggi sampai sekarang masih menjadi penyakit pembunuh nomor satu di Indonesia (Widari, 2017).  
Latar belakang penyakit tersebut tak hanya menyerang usia produktif tapi pada pra lansia karena faktor degeneratif (Nurul Wahdah, 2011).

Perilaku kehidupan modern seperti pola makan tinggi kalori, lemak, kolestrol, kebiasaan merokok dan minum alkohol merupakan perilaku yang dapat menimbulkan berbagai penyakit, seperti hipertensi dan diabetes mellitus (Ruri, 2011 dalam Malope, 2012). Perilaku Merokok merupakan suatu kebiasaan buruk yang sudah dikenal sejak lama oleh hampir seluruh masyarakat di dunia dan cenderung meningkat, terutama di kalangan anak dan remaja. Hal ini memberi makna bahwa masalah merokok telah menjadi semakin serius, mengingat merokok beresiko menimbulkan berbagai penyakit atau gangguan kesehatan salah satunya hipertensi (Purwanti, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Fathina (2007) yaitu, ada hubungan asupan sumber lemak dan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Peningkatan berat badan memainkan peranan penting

pada mekanisme timbulnya hipertensi pada orang dengan obesitas (Nurrahmani, 2012).

Merokok telah jauh berakibat negatif terhadap kesehatan dan ekonomi masyarakat dan individu. Sudah sangat dipahami bahwa rokok adalah penyebab utama kematian, membunuh setengah masa hidup perokok (World Health Organization, 2011). Asap rokok yang ada di dalam sebatang rokok berdampak buruk yaitu mengandung 4.000 jenis senyawa kimia beracun yang berbahaya pada tubuh dimana 43 diantaranya bersifat karsinogenik. Komponen utamanya adalah nikotin suatu zat berbahaya penyebab kecanduan, tar dengan sifat karsinogenik dan karbon monoksida yang dapat menurunkan kandungan oksigen dalam darah (Kementerian Kesehatan, 2013). Data penelitian terbaru dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) tahun 2012 di Universitas Washington, Amerika Serikat prevalensi perokok mengalami penurunan, 42% di kalangan wanita dan 25% di kalangan pria.

Obesitas saat ini menjadi masalah kesehatan dunia. Data yang dikumpulkan dari seluruh dunia memperlihatkan adanya peningkatan prevalensi overweight dan obesitas pada 10-15 tahun terakhir. Di Indonesia, angka obesitas terus meningkat, pada laki-laki dewasa terjadi peningkatan dari 13,9% pada tahun 2007 menjadi 19,7% pada tahun 2013. Sedangkan pada wanita dewasa terjadi kenaikan yang sangat ekstrim mencapai 18,1%. Dari 14,8% pada tahun 2007 menjadi 32,9% pada tahun 2013.

Jumlah penderita hipertensi di seluruh dunia terus meningkat. Menurut data WHO, di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap

hipertensi, angka ini kemungkinan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk di Indonesia (Yonata A, 2016). Prevalensi hipertensi tertinggi berada di Afrika yaitu sebesar 46% pada pria dan wanita, di Inggris 34% pria dan 30% wanita menderita hipertensi atau sedang mendapatkan pengobatan hipertensi (Papadopoulos DP, 2016).

Riskesmas 2018 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Provinsi Jawa Timur menunjukkan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 10,7 % (Riskesmas, 2013). Hipertensi selalu berada pada urutan tiga penyakit terbanyak dan penyakit degeneratif nomor satu terbanyak menurut kunjungan di puskesmas di Jawa Timur (Nurwidayanti dkk, 2013). Jumlah pasien hipertensi Di Poli Jantung RSUD Darmayu Ponorogo tahun 2019 sebanyak 2073 pasien. Pada tahun 2020 bulan Januari sampai September sebanyak 2528 pasien.

Faktor yang mempengaruhi memacu terjadinya hipertensi diantaranya adalah faktor genetik, jenis kelamin, umur, obesitas, konsumsi garam, alkohol. Adanya peningkatan kelebihan berat badan atau obesitas, menyebabkan kurangnya aktivitas fisik seseorang. Peningkatan tekanan darah yang disebabkan aktivitas yang kurang, menyebabkan jantung harus bekerja keras dalam menyuplai darah ke seluruh jaringan tubuh dan didapatkan

kenaikan tekanan darah (Santoso, 2013). Hipertensi sendiri merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Tekanan darah yang tinggi umumnya meningkatkan resiko terjadinya komplikasi tersebut. Remaja merupakan kelompok umur yang rentan terkena dampak dari adanya perubahan, terkait dengan perkembangan kognitif dan psikososial yang belum matang sehingga akan mudah terpengaruh oleh lingkungan. Adanya pertumbuhan sosial dan pola kehidupan masyarakat akan mempengaruhi jenis pola penyakit pada remaja salah satunya adalah hipertensi (Arisman, 2009).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan sebuah kondisi medis dimana orang yang tekanan darahnya meningkat diatas normal yaitu 140/90 mmHg dan dapat mengalami resiko kesakitan (morbiditas) bahkan kematian (mortalitas). Penyakit ini sering dikatakan sebagai *the silent diseases*. Faktor resiko hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu hipertensi yang tidak bisa diubah dan hipertensi yang dapat diubah. Hipertensi yang dapat diubah meliputi merokok, obesitas, gaya hidup yang monoton dan stres. Hipertensi yang tidak dapat dirubah meliputi usia, jenis kelamin, suku bangsa, faktor keturunan (Rusdi & Isnawati, 2009).

Rokok yang dihisap dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Namun rokok akan mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh di ginjal sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10–25 mmHg dan menambah detak jantung 5–20 kali per menit (Muhammad Jaya, 2009).

Menghisap sebatang rokok maka akan mempunyai pengaruh besar terhadap kenaikan tekanan darah atau hipertensi. Hal ini dapat disebabkan karena merokok secara aktif maupun pasif pada dasarnya mengisap CO (karbon monoksida) yang bersifat merugikan. Akibat gas CO terjadi kekurangan oksigen yang menyebabkan pasokan jaringan berkurang. Sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan yaitu melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut atau spasme dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Pada kandungan rokok yang lain, Nikotin yang beredar di dalam tubuh akan memberi sinyal kepada otak untuk melepaskan hormon adrenalin. Adanya hormon ini akan membuat pembuluh darah menjadi menyempit dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat. Tar yang masuk ke dalam darah dapat memaksa jantung bekerja dan memompa darah lebih kuat.

Obesitas dapat menimbulkan terjadinya hipertensi melalui berbagai mekanisme, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat menyebabkan peningkatan cardiac output karena makin besar massa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat. Sedangkan secara tidak langsung melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) oleh mediator-mediator seperti hormon, sitokin, adipokin, dsb. Salah satunya adalah hormon aldosteron yang terkait erat dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah meningkat

Rekomendasi dari *Joint National Committee-VII (JNC-VII)* untuk penanganan pasien hipertensi dengan obesitas lebih, difokuskan pada

penanganan non farmakologi untuk penurunan berat badan. Saat ini terdapat berbagai metode pengukuran antropometri tubuh yang dapat digunakan sebagai *skreening* obesitas. Metode tersebut antara lain pengukuran indeks massa tubuh, lingkar pinggang, lingkar panggul, lingkar lengan atas, serta perbandingan lingkar pinggang dan lingkar panggul (Malope, 2012).

Penderita hipertensi kurang memahami pengertian aktivitas fisik untuk penderita hipertensi, sebagian besar mereka tidak menyadari bahwa aktivitas berlebih dapat berisiko bagi penderita hipertensi. Faktor yang mempengaruhi hipertensi ada dua, faktor yang dapat di kontrol dan faktor yang tidak dapat di kontrol. Faktor yang dapat dikontrol adalah kurang olahraga, orang yang kurang aktif berolahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan, stress, orang yang stress dapat merangsang hormon adrenalin yang menyebabkan jantung berdenyut lebih cepat dan penyempitan kapiler sehingga tekanan darah meningkat (Setiawan, 2008).

Alkohol merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah, selain itu konsumsi alkohol yang berlebihan dalam jangka panjang akan berpengaruh pada peningkatan kadar kortisol dalam darah sehingga aktifitas Renin-Angiotensin Aldosteron System (RAAS) meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat (Hapsari & Ritohardoyo, 2013). Konsumsi minuman alkohol secara berlebihan akan berdampak buruk pada kesehatan jangka panjang. Salah satu akibat dari konsumsi alkohol yang berlebihan tersebut adalah terjadinya peningkatan

tekanan darah yang disebut hipertensi. Alkohol merupakan salah satu penyebab hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompakan, selain itu konsumsi alkohol yang berlebihan dalam jangka panjang akan berpengaruh pada peningkatan kadar kortisol dalam darah sehingga aktifitas rennin-angiotensin aldosteron system (RAAS) meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat.<sup>2</sup> Prevalensi hipertensi di Provinsi Bali cukup tinggi yaitu 12,2% (Indrayathi, dkk. 2014).

Langkah-langkah yang dapat diambil untuk menurunkan tekanan darah secara terapi non farmakologis yaitu merubah gaya hidup, diet dan gaya hidup seimbang, membatasi jumlah garam, membatasi makan dengan kadar lemak yang rendah menghindari minuman yang mengandung alkohol, istirahat teratur, menghindari stress dan olahraga teratur (Federick, 2012). Penggunaan IMT juga bermanfaat pada penderita hipertensi dengan IMT penderita hipertensi dapat menjaga tekanan darah dengan kenaikan berat badan yang dialami (Miraharini, 2016).

Pencegahan hipertensi secara non farmakologis dengan tujuan mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah di bawah 140/90 mmHg. Terapi non farmakologis merupakan terapi tanpa menggunakan obat-obatan sehingga tidak menimbulkan efek samping seperti dengan menjalankan diet, menurunkan kegemukan, rajin olah raga, tidak mengkonsumsi alkohol, tidak merokok, hindari stress dan kontrol obat-obatan secara teratur. Selain upaya

tersebut, penting untuk mempertimbangkan terapi komplementer atau terapi pelengkap sebagai terapi nonfarmakologis (Sudoyo, dkk, 2006). Terapi komplementer bersifat pengobatan alami untuk menangani penyebab penyakit dan memacu tubuh sendiri untuk menyembuhkan penyakitnya, sedangkan pengobatan medis diutamakan untuk menangani gejala penyakit. Terapi komplementer ini antara lain adalah terapi herbal, relaksasi, latihan nafas, meditasi dan terapi musik (Vitahealth, 2006).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh cucu, dan lain sebagainya. Aktifitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta yang di tunjukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani disebut olahraga ( Farizati, 2002). Manfaat aktivitas fisik atau olahraga untuk mencegah penyakit jantung telah dibuktikan oleh sekelompok peneliti di Swiss yang mengungkapkan bahwa bila rutin melakukan olahraga dapat mempercepat pemulihan dan pencegahan lebih lanjut dari serangan jantung. Hal tersebut dikarenakan fungsi pembuluh darah mengalami peningkatan pada orang yang berolahraga tak peduli apapun jenis olahraga yang mereka jalani. Dengan berolahraga maka kemampuan jantung untuk memompa darah juga semakin meningkatm sehingga dapat mencegah penyakit jantung. (Sutaryo, 2010)

Berdasarkan masalah dan beberapa fenomena di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Hipertensi”.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas permasalahan dalam penelitian ini adalah“Apakah Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Hipertensi?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Hipertensi.

## 1.4 Manfaat *Literature Review*

### 1. Manfaat teoritis

Sebagai sarana media informasi dan pengetahuan tentang Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Hipertensi.

### 2. Manfaat praktis

- a. Menjadi sarana media informasi dan pendidikan untuk mahasiswa.
- b. Menjadi sebuah acuan untuk penelitian yang lebih lanjut.
- c. Menjadi sebuah tambahan informasi pengetahuan kepada pasien hipertensi tentang faktor yang mempengaruhi derajat hipertensi sehingga dapt menghindari faktor yang mempengaruhi, sehingga tekanan darah stabil dan normal.