

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis saat tekanan darah dalam arteri meningkat melebihi batas normal. Tekanan darah menunjukkan tingkat kekuatan dorongan darah pada permukaan pembuluh darah arteri saat darah dipompa oleh jantung. Seseorang dikatakan hipertensi apabila fase kontraksi atau sistolik lebih dari 140 mmHg atau fase relaksasi atau diastolik lebih dari 90 mmHg (Widjaja, 2009).

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibedakan menjadi 2 yaitu hipertensi esensial (primer) dan hipertensi non esensial (sekunder). Hipertensi esensial adalah suatu kondisi dimana adanya suatu peningkatan persisten tekanan arteri yang dihasilkan oleh ketidakaturan mekanisme kontrol homeostatik. Sedangkan hipertensi sekunder adalah hipertensi persisten akibat kelainan yang disebabkan oleh penyakit lain (Widjaja, 2009).

Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah dalam arteri meningkat sehingga meningkatkan resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, dan kerusakan ginjal. Tekanan darah adalah tekanan yang digunakan oleh darah terhadap setiap satuan darah dinding pembuluh darah. Tekanan darah dapat diukur dari 2 bagian yaitu sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah puncak ventrikel jantung saat memompa darah untuk melampaui tekanan maksimal aorta agar darah dapat mengalir menuju arteri. Sedangkan diastolik adalah tekanan darah minimal aorta pada saat jantung mengisi darah kembali. Berkurangnya kemampuan pompa jantung merupakan respons terhadap penurunan elastisitas pembuluh darah, sementara kenaikan tekanan darah merupakan akibat dari meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Widjaja, 2009).

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian dini pada masyarakat di dunia dan semakin lama permasalahan tersebut semakin meningkat. *World Health Organization (WHO)* telah memperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 milyar orang di dunia menderita hipertensi setiap tahunnya. Berdasarkan data Statistik Kesehatan Dunia WHO tahun 2012, hipertensi menyumbang 51% kematian akibat stroke dan 45% kematian akibat jantung koroner (WHO, 2012).

Menurut *American Heart Association (AHA, 2010)*, penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya. Di Indonesia, hipertensi menjadi tantangan terbesar. Hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%, sesuai dengan data Riskesdas tahun 2013. Di samping itu, pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia (Kemenkes RI, 2013).

Tujuan pengobatan hipertensi adalah penurunan mortalitas dan morbiditas, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Pengobatan hipertensi umumnya membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, faktor keamanan penggunaan obat jangka panjang menjadi perhatian utama. Penderita hipertensi diberi terapi obat antihipertensi dengan dosis sesuai dengan tingkatan penyakitnya. Jika dosis yang diberikan telah sampai batas maksimal namun tekanan darah belum menurun, maka dilakukan kombinasi terapi dengan beberapa jenis obat. Hal tersebut yang dapat menyebabkan penderita hipertensi enggan untuk mengonsumsi obat hipertensi. Oleh karena itu, perlu ada *food based therapy* (terapi berbasis pangan) yang dapat menjadi salah satu alternatif untuk meredakan gejala, bahkan menyembuhkan penyakit (Lokesh & Atmisankar, 2012).

Pengobatan penyakit darah tinggi secara non farmakologis yang dibutuhkan adalah buah-buahan, sayur-sayuran, daun-daunan dan akar-akaran yang mengandung flavonoid dan alkaloid, kandungan zat aktif

flavonoid menunjukkan hubungan nyata sebagai antihepatotoksik, antiHIV 1, anti-tumor, anti-inflamasi dan dapat memberikan efek vasodilatasi terhadap pembuluh darah yang membantu melindungi fungsi jantung. Banyak persepsi yang salah dari masyarakat mengenai penyakit hipertensi, antara lain: Penyakit hipertensi tidak perlu penanganan serius, penyakit hipertensi bisa sembuh, jika tidak ada keluhan tidak perlu minum obat, terlalu sering makan obat hipertensi bisa sakit ginjal, yang menderita hipertensi hanya orang-orang yang tua yang sudah tua (Lokesh dan Amitsankar 2012).

Fenomena *back to nature* yang melanda masyarakat menyebabkan konsumsi pangan, minuman kesehatan dan obat dari bahan alam atau herbal meningkat. Penggunaan obat tradisional digunakan karena memiliki alasan aman (46,2%) dan mudah didapat (44%). Salah satu tanaman yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia dalam mengatasi penyakit adalah tanaman cincau. Cincau sudah dikenal oleh masyarakat sebagai pangan penurun panas (demam), mual, obat radang lambung, batuk dan penurun tekanan darah tinggi. Daun *Cyclea barbata L. Miers* diketahui mengandung klorofil, serta senyawa bioaktif polifenol, saponin, flavonoid dan lemak. Kandungan zat aktif flavonoid dapat berperan sebagai anti-hepatotoksik, anti-HIV 1, anti-tumor, anti-inflamasi dan dapat memberikan efek vasodilatasi terhadap pembuluh darah yang membantu melindungi fungsi jantung dan flavonoid juga dapat menurunkan kekakuan arteri (Lokesh & Atmisankar, 2012).

Flavonoid juga banyak terkandung di dalam buah lemon serta banyak senyawa lain seperti asam askorbat. Asam askorbat merupakan salah satu makanan suplemen terkait penurunan tekanan darah dan mencegah kerusakan oksida nitrat. Kemudian lemon juga mengandung senyawa flavonoid. Flavonoid memiliki banyak fungsi di dalam tubuh, salah satunya adalah melancarkan peredaran darah ke otak dan jantung. Selain itu, lemon juga mengandung kalium yaitu sebanyak 138 mg. Kalium merupakan salah satu elektrolit yang berperan penting dalam tubuh. Asupan Kalium pada seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah. Asupan rendah kalium akan

mengakibatkan peningkatan tekanan darah sebaliknya asupan tinggi kalium akan mengakibatkan penurunan tekanan darah. Peningkatan asupan kalium dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dikarenakan adanya penurunan resistensi vaskular. Resistensi vaskular diakibatkan oleh dilatasi pembuluh darah dan adanya peningkatan kehilangan air dan natrium dari tubuh, hasil aktivitas pompa natrium dan kalium (Curtis *et al*, 2014).

Hasil survei Dinas Kesehatan Provinsi Riau menyatakan bahwa angka kejadian hipertensi tertinggi berada di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru Tahun 2017 didapatkan data dari Januari – Desember 2017 jumlah pasien hipertensi dalam setahun sebanyak 3.708 orang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata yang berobat ke Puskesmas setiap bulan sekitar 309 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan 6 orang pasien hipertensi, 5 orang mengatakan belum pernah mengkonsumsi cincau hijau dan lemon untuk terapi hipertensi. Menurut hasil wawancara dari beberapa petugas kesehatan di puskesmas terapi yang diberikan pada pasien hipertensi adalah terapi farmakologis seperti pemberian captopril atau obat antihipertensi lainnya. Menurut Kowalski (2007) captopril merupakan obat yang aman untuk hipertensi, namun jika digunakan terus menerus akan menimbulkan efek samping seperti hiperkalemia, reaksi alergi, hipotensi, dan lain-lain. Sedangkan untuk terapi non-farmakologis sangat jarang dilakukan. Salah satunya mengkonsumsi daun cincau hijau dan buah lemon.

Kurangnya penggunaan terapi non farmakologis pada pasien hipertensi khususnya untuk daun cincau hijau dan buah lemon di masyarakat yang belum pernah diterapkan sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui **“Pengaruh Cincau Hijau dan Lemon Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Angka kejadian hipertensi terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data di dunia bahwa akan ada 1,5 milyar orang mengalami hipertensi pada tahun 2025. Di samping itu, pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia. Terapi non-farmakologi adalah salah satu alternatif terapi hipertensi. Pengobatan penyakit darah tinggi secara non farmakologis yang dibutuhkan adalah buah-buahan, sayur-sayuran, daun-daunan dan akar-akaran yang mengandung flavonoid dan alkaloid, dan senyawa lain yang dapat menurunkan tekanan darah. Cincau dan lemon merupakan tanaman yang mengandung banyak zat flavonoid dan alkaloid.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik meneliti tentang **“Bagaimana Pengaruh Cincau Hijau dan Lemon Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru?”**

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh cincau hijau dan lemon terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan cincau hijau dan lemon terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah diberikan cincau hijau dan lemon terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Responden**

Dapat dijadikan masukan agar anggota keluarga yang hipertensi dapat menggunakan daun cincau hija dan buah lemon untuk menurunkan tekanan darah.

## **2. Bagi Institusi Pendidikan STIKes Payung Negeri Pekanbaru**

Dapat menambah referensi penelitian terutama tentang efek cincau hijau kombinasi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Pekanbaru.

## **3. Bagi Tempat Penelitian**

Bagi petugas kesehatan ditempat penelitian agar dapat menjadi masukan dalam memberikan terapi non-farmakologis pasien hipertensi dan dapat melakukan penkes kepada pasien yang datang ke puskesmas terutama yang hipertensi.

## **4. Penelitian selanjutnya**

Dapat digunakan sebagai dasar acuan atau sumber referensi untuk penelitian selanjutnya seperti menggunakan intervensi cincau hitam dikombinasikan dengan buah-buahan yang dapat menurunkan tekanan darah.