

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Teh adalah minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia setelah air. Teh dibuat dari pucuk daun muda tanaman teh yaitu *Camellia sinensis*. Berdasarkan proses pengolahannya, secara tradisional produk teh dibagi menjadi 3 jenis, yaitu teh hijau, teh oolong, dan teh hitam (Hartoyo, 2003).

Teh (*Camellia sinensis*) merupakan tanaman asli Asia Tenggara dan kini telah ditanam di lebih dari 30 negara. Dari 3.000 jenis yang ada, pada prinsipnya teh berasal dari satu jenis tanaman dengan hasil perkawinan silangnya. Teh merupakan minuman hasil olahan daun teh yang sering kita jumpai di dataran tinggi. Berdasarkan proses pengolahannya, teh dapat dibagi menjadi tiga, yaitu teh hijau (tidak difermentasi), teh oolong (semifermentasi), dan teh hitam (fermentasi penuh) (Pambudi, 2006).

Teh merupakan salah satu minuman yang terpopuler di dunia karena selain nikmat sekaligus sangat bermanfaat untuk kesehatan. Kombinasi antara kenikmatan dan kesehatan itulah yang menjadikan teh hitam memiliki daya saing kuat dibandingkan minuman kesegaran lainnya (Suprihatini, 2007).

Terdapat lima manfaat dasar dari minum teh terhadap kesehatan, yaitu

timbulnya penyakit karena dapat mengendalikan diabetes dan tekanan darah tinggi, membantu penyembuhan penyakit, misalnya mencegah peningkatan kolesterol darah, mengatur gerak fisik tubuh dengan mengaktifkan sistem saraf karena kandungan kafeinnya dan katekin pada teh merupakan anti oksidan kuat yang dapat menghambat proses penuaan (Suprihatini, 2007).

Teh sebagian besar mengandung ikatan biokimia yang disebut polyphenols, termasuk di dalamnya flavonoid. Flavonoid merupakan suatu kelompok antioksidan yang secara alamiah ada pada sayur-sayuran, buah-buahan, dan minuman seperti teh dan anggur (Pambudi, 2006).

Flavonoids pada tanaman memberikan perlindungan terhadap adanya stres lingkungan, sinar ultra violet, serangga, jamur, virus, dan bakteri, di samping sebagai pengendali hormon dan *inhibitor enzyme* (Pambudi, 2006).

Teh hitam merupakan jenis teh yang paling banyak diminum diantara berbagai jenis teh, oleh bangsa-bangsa di dunia. Lebih dari tiga perempat teh dunia diolah menjadi teh hitam, salah satu jenis yang paling digemari di Amerika, Eropa, dan Indonesia . Dari jumlah konsumsi teh dunia pada tahun 2007 sebesar 3,4 juta ton, ternyata konsumsi teh hitamnya mencapai 69% dari total konsumsi teh dunia. Kondisi ini terkait dengan rasa dan aroma dari teh hitam yang lebih

Hipertensi dikenal sebagai salah satu penyebab utama kematian di Amerika Serikat. Sekitar seperempat jumlah penduduk dewasa menderita hipertensi, dan insidensinya lebih tinggi di kalangan Afro-Amerika setelah usia remaja. Penderita hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal dan pembuluh darah. Makin tinggi tekanan darah, makin besar resiko (Wilson dan Price, 2005).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg (Wilson dan Price, 2005). Jika tekanan diastolik di bawah 90 mmHg, tekanan sistolik di bawah 140 mmHg menunjukkan tekanan darah normal; antara 140 dan 159 adalah hipertensi sistolik perbatasan; 160 atau lebih adalah hipertensi sistolik (Williams, 2000)

Prevalensi hipertensi tergantung komposisi ras populasi yang diteliti dan kriteria yang digunakan untuk menjelaskan kondisi. Prevalensi yang lebih tinggi ditemukan pada populasi bukan kulit putih (Williams, 2000).

Allah SWT menciptakan segala sesuatu di muka bumi ini agar manusia

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنَ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

” Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan. ”

Kemudian pada Al Qur'an surat An Nahl ayat 69 :

ثُمَّ كَلِيَ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًّا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

“ kemudian makanlah dari bermacam-macam buah-buahan, maka laluilah jalan Tuhanmu dengan patuh. Dari perut lebah itu ke luar minuman yang bermacam-macam warnanya, dan padanya obat bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar menjadi tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan. “

Maksud dari ayat tersebut adalah bahwa terdapat banyak manfaat pada tanaman-tanaman maupun buah-buahan yang telah diciptakan oleh Allah.

memanfaatkannya sebagai terapi maupun pengobatan, pada penelitian ini khususnya adalah penyakit hipertensi.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah pengaruh konsumsi teh hitam secara rutin terhadap

- 1) tekanan darah sistolik
- 2) tekanan darah diastolik
- 3) tekanan darah arteri rata-rata

pada kelompok lanjut usia dengan hipertensi.

## **C. Penelitian Terkait**

1. Negishi. *et al* (2003) meneliti kegunaan polifenol pada teh hitam dan teh hijau dalam menurunkan peningkatan tekanan darah. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kandungan polifenol pada teh hitam dan teh hijau mampu menurunkan perkembangan hipertensi melalui aksi potensialnya sebagai antioksidan. Hiroko Negishi menggunakan desain penelitian *randomized control trial* dengan hewan uji tikus untuk mengetahui kegunaan teh hitam dan teh hijau. Sedangkan desain penelitian yang akan saya gunakan adalah *cohort prospektif* pada manusia, yang mengkaji kegunaan teh hitam terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
2. Grassi. *et al* (2009) meneliti mengenai pengaruh konsumsi teh hitam

Hasil yang didapat dari penelitian tersebut yaitu konsumsi teh hitam dapat meningkatkan FMD dan menurunkan kekakuan arteri perifer pada pria sehat. Peningkatan FMD dan penurunan arteri perifer secara otomatis mampu menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Penelitian ini ditujukan terhadap pria normal, sedangkan penelitian yang akan saya teliti ditujukan terhadap lansia dengan hipertensi.

3. Sarkar dan Bhaduri (2001) melakukan penelitian tentang teh hitam sebagai kemopreventor kuat dari oksigen reaktif dan nitrit spesies. Hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa kandungan theaflavin pada teh hitam merupakan kemopreventor yang sangat baik terhadap oksigen reaktif dan spesies nitrit, khususnya peroksinitrit yang dapat menyebabkan hipertensi. Penelitian tersebut menggunakan teh hijau sebagai pembandingnya, sedangkan penelitian yang akan saya lakukan hanya menggunakan teh hitam yang dikonsumsi dalam berbagai dosis.

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### **Tujuan umum:**

Secara umum penulis ingin mengkaji mengenai manfaat teh hitam terhadap sistem kardiovaskuler, serta potensial aksinya dalam mencegah berbagai penyakit kardiovaskuler.

**Tujuan khusus:**

Secara khusus penulis ingin mengkaji pengaruh konsumsi teh hitam terhadap tekanan darah sistole, tekanan darah diastole, dan tekanan darah arteri rata-rata pada lanjut usia dengan hipertensi.

**E. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan dapat menjadi pembelajaran dan tambahan pengetahuan, dapat menjadikan motivasi untuk terus mengikuti perkembangan ilmu kedokteran yang senantiasa berubah dan dapat