

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Diare merupakan penyakit yang menjadi salah satu keluhan pada orang dewasa. Di dunia, setiap tahunnya diperkirakan 99.000.000 kasus diare akut atau gastroenteritis akut terjadi pada orang dewasa (Simadibrata & Daldiyono, 2009). Tingginya angka kejadian diare mengakibatkan diare sampai saat ini menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang (Adisasmito, 2007). Frekuensi kejadian diare pada negara berkembang lebih banyak 2-3 kali lipat di bandingkan dengan negara maju (Simadibrata & Daldiyono, 2009). Sebagai negara berkembang Indonesia tidak luput dari masalah diare. Pada tahun 2010 penderita gastroenteritis pada 15 provinsi di Indonesia sebanyak 8.543 orang dan 2,6 % penderita meninggal dunia (Kemenkes RI, 2011 ).

Masih tingginya angka kesakitan diare disebabkan karena kesehatan lingkungan yang belum memadai, status gizi, kepadatan penduduk, tingkat pencapaian pendidikan, keadaan sosial ekonomi, dan perilaku masyarakat yang secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi penyakit diare (Palupi, 2009). Beberapa faktor penyebab diare adalah bakteri, virus, parasit dan non-infeksi (Simadibrata & Daldiyono, 2009), sehingga penularan utama untuk patogen diare adalah tinja dan mulut, dengan makanan dan air yang merupakan penghantar untuk kejadian diare (Nelson, 2000)

Akibat yang ditimbulkan oleh penyakit diare ini adalah semakin tingginya angka morbiditas dan mortalitas (Depkes RI 2011). Selain itu penyakit diare mengakibatkan malnutrisi yang berujung pada kematian (Palupi, 2009). Dehidrasi yang terjadi pada penderita diare disebabkan karena usus tidak bekerja sempurna, sehingga air dan zat-zat yang terlarut didalamnya terbuang bersamaan dengan tinja sampai akhirnya tubuh kekurangan cairan (Harianto, 2004).

Diare merupakan salah satu penyakit penyebab kematian tertinggi di Indonesia, sehingga Dinas Kesehatan mencanangkan beberapa program untuk menanggulangi terjadinya peningkatan kasus diare yang didasari oleh aspek preventif, kuratif dan rehabilitatif. Aspek preventif lebih diprioritaskan karena secara signifikan mampu menurunkan angka kejadian diare. Bidang yang sangat berperan dalam aspek preventif ini adalah bidang promosi kesehatan. Melalui kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh bidang promosi kesehatan diyakini dapat mengakselerasi penurunan angka kejadian diare khususnya pada balita (Depkes RI, 2006).

Sementara itu banyak penelitian tentang penatalaksanaan diare itu sendiri, baik secara medis maupun secara tradisional. Dalam dunia medis biasanya digunakan obat-obatan tertentu misalnya: predipson, loperamid, dan banyak jenis obat – obatan lainnya yang digunakan untuk menangani diare. Selain itu, terapi cairan digunakan sebagai penanganan utama pada diare. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya dehidrasi cepat (Brunner & Suddart, 2002). Sedangkan untuk penanganan diare secara

tradisional, masyarakat biasanya menggunakan tanaman berkhasiat obat, karena obat tradisional diyakini mempunyai efek samping yang relatif lebih sedikit dari pada obat-obatan farmakologi (Mahendra, 2008). Untuk tanaman obat, masyarakat lokal Indonesia sudah mengetahui tentang khasiat obat suatu tumbuhan. Mereka umumnya memiliki pengetahuan tradisional dalam penggunaan tumbuhan berkhasiat obat untuk mengobati penyakit tertentu (Supriadi, 2001). Begitu juga kecenderungan masyarakat dunia untuk kembali ke alam dan data yang ada menunjukkan bahwa sekitar 80% penduduk dunia memanfaatkan obat tradisional yang bahan bakunya berasal dari tumbuhan. Keadaan ini menunjukkan pentingnya peranan tumbuhan obat bagi perkembangan kesehatan masyarakat di seluruh dunia (Supriadi, 2001).

Beberapa tanaman obat yang biasa digunakan untuk penanganan diare oleh masyarakat adalah gambir dan teh. Gambir (*Uncaria gambir roxb*) adalah sejenis getah yang dikeringkan dan berasal dari ekstrak remasan daun dan ranting tumbuhan yang bernama sama yakni tumbuhan gambir. Gambir mengandung katekin (*catechin*), suatu bahan alami yang bersifat antioksidan. Kandungan utama yang terdapat dalam famili *Uncaria* adalah flavonoid (terutama gambirin), katekin (sampai 51 %), zat penyamak (22 – 50%) serta sejumlah alkaloid (Agoes, 2010). Selain digunakan untuk menyirih, masyarakat Indonesia sejak puluhan tahun lalu menggunakan gambir sebagai penstimulus keluarnya getah empedu, sehingga membantu kelancaran proses di perut dan usus dan juga sebagai

campuran obat, salah satunya adalah diare (Agoes, 2010). Berbagai macam referensi menyebutkan penggunaan gambir yang dicampurkan dalam ramuan untuk diare diantaranya Nandra (2011) menyebutkan gambir yang digunakan adalah sepotong ekstrak gambir, sedangkan Hariana (2006) menyatakan penggunaan gambir untuk diare adalah 2 potong. Hal ini menunjukkan belum adanya standart dosis gambir untuk pengobatan diare.

Selain gambir, teh juga digunakan oleh masyarakat sebagai penanganan diare (Dalimartha, 2006). Teh adalah tumbuhan yang banyak mengandung manfaat bagi kesehatan. Kandungan yang terdapat di dalam daun teh mampu mengatasi berbagai masalah kesehatan diantaranya mengurangi resiko kanker, tumor, menurunkan kadar kolesterol darah, mencegah tekanan darah tinggi, membunuh bakteri dan jamur, membunuh virus-virus influenza, dan menjaga nafas dari bau busuk. Teh terdiri dari tiga jenis teh, yaitu teh hijau, teh oolong, dan teh hitam (Agoes, 2010). Dari ketiga jenis teh tersebut teh hijau memiliki kandungan katekin (polifenol) tertinggi. Katekin bersifat sebagai antimikroba dan antioksidan sehingga baik untuk digunakan sebagai diet untuk diare (Syah, 2006). Dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh para ahli dunia membuktikan aktifitas antibakteri yang terdapat pada daun teh hijau mampu menghambat aktifitas bakteri *Salmonella typhi* dan bakteri *E. coli* yang merupakan penyebab diare (Syah, 2006). Ramuan teh yang di gunakan masyarakat untuk diare yaitu sebanyak 20 gr daun teh dalam 3 gelas air yang direbus 15 menit (Dalimartha 2006).

Di penelitian ini menggabungkan seduhan daun teh hijau dan ekstrak gambir untuk melihat sejauh mana keefektivannya untuk menyembuhkan diare. Selain itu ramuan ini telah digunakan oleh sebagian masyarakat Indonesia untuk menyembuhkan diare dan dikarenakan belum adanya dosis yang pasti terkait penggunaan gambir dan daun teh hijau maka peneliti menggunakan 3 dosis seduhan daun teh hijau dan gambir untuk membandingkan efektivitas dosis yang digunakan dan mencegah penggunaan dosis yang terlalu sedikit ataupun berlebih. Penggabungan bahan teh dan gambir tersebut diharapkan dapat menyembuhkan penyakit diare lebih cepat. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggabungkan gambir dan teh untuk melihat pengaruh seduhan daun teh hijau (*Cammelia sinensis*) dan ekstrak gambir (*Uncaria gambir roxb*) tersebut terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus* yang diinduksi *oleum ricini*.

## **B. Rumusan Masalah**

Adakah efektivitas seduhan daun teh hijau (*Cammelia sinensis*) dan ekstrak gambir (*Uncaria ambir roxb*) terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus*?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas seduhan daun teh hijau (*Cammelia sinensis*) dan ekstrak gambir (*Uncaria ambir roxb*) terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus*.

## 2. Tujuan khusus

- a) Untuk mengetahui frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus* yang diinduksi oleh *oleum ricini*.
- b) Untuk mengetahui pengaruh obat standar (loperamid) terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus* yang diinduksi oleh *oleum ricini*.
- c) Untuk mengetahui perbedaan antara efektifitas seduhan daun teh hijau (*Cammelia sinensis*) dan ekstrak gambir (*Uncaria ambir roxb*) dengan obat standar (loperamid) terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus* yang diinduksi oleh *oleum ricini*.
- d) Untuk mengetahui penggunaan dosis yang paling efektif dari setengah dosis awal, dosis awal dan dua kali dosis awal daun teh hijau dan ekstrak gambir yang digunakan terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus* yang diinduksi *oleum ricini*.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Ilmu pengetahuan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan akan sangat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, menambah pengetahuan dalam bidang pengobatan tradisional khususnya campuran air teh dan gambir terhadap

## 2. Masyarakat

Diharapkan masyarakat dapat mengetahui manfaat dari teh dan gambir, sehingga dapat meminimalkan penggunaan obat farmakologi dan dapat menggunakannya sebagai alternatif penanganan diare.

## 3. Peneliti lain

Dapat menjadi acuan sebagai referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya dalam penggunaan obat-obat tradisional atau masalah diare.

## 4. Profesi keperawatan

Sebagai masukan untuk institusi keperawatan untuk tetap memperhatikan pengobatan alternatif dalam pendidikan ataupun intervensi keperawatan, dalam upaya penanganan awal masalah diare.

## E. Penelitian Terkait

Dari hasil identifikasi peneliti sejauh ini, belum ditemukan penelitian yang berjudul efektivitas campuran air teh (*Cammelia sinensis*) dengan gambir (*Uncaria gambir roxb*) terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus*. Tetapi dari hasil yang didapat, ada beberapa penelitian terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu:

1. Pengaruh air perasan buah sawo mentah (*Achras zapota/Manilkara achras*) terhadap frekuensi dan lamanya diare pada tikus putih (*Rattus wistar*) (Kartina, 2009). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa air perasan sawo secara signifikan lebih cepat dalam menyembuhkan diare dibandingkan dengan pemberian obat standar

(*atrapulgite*). Perbedaan dari penelitian ini yaitu variabel independent peneliti saat ini menggunakan campuran air teh dan gambir sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan air perasan sawo mentah. Tikus yang digunakan dalam penelitian sebelumnya sebanyak 30 ekor tikus putih (*Rattus wistar*) usia 2 sampai 3 bulan dengan berat badan 150-200 gram, sedangkan penelitian saat ini menggunakan *Rattus norvegicus* sebanyak 25 ekor. Waktu yang digunakan untuk menilai lamanya berhenti diare adalah setiap 1 jam sampai 6 periode.

2. Pengaruh perasan air buah salak (*Zalaccea edulis*) terhadap frekuensi defekasi dan lamanya diare pada *Rattus norvegicus* (Alfiana, 2010). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian air perasan salak pada *Rattus norvegicus* secara bermakna dapat menurunkan frekuensi defekasi begitu juga dalam hal menyembuhkan diare lebih cepat dari pada obat standar (loperamid). Perbedaan penelitian saat ini adalah dari variabel independen yaitu penggunaan seduhan daun teh hijau dan ekstrak gambir sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan air perasan buah salak. Tikus yang digunakan dalam penelitian sebelumnya sebanyak 30 ekor tikus *Rattus norvegicus* yang dibagi dalam 4 kelompok negatif, positif, obat standar, dan perlakuan. Penginduksian *oleum ricini* yang diberikan sebanyak 3 ml/ 150 grBB.
3. *Evaluation of gambir quality based on quantitative analysis of polyphenolic constituents* (Taniguchi, Kuroda, Doi, Inada, Yoshikado, Yoneda, Tanabe, Shibata, Yoshida, & Hatano, 2007). Dari penelitian



ini disebutkan bahwa masyarakat Jepang secara tradisional sudah menggunakan ekstrak gambir sebagai pengobatan diare, disentri dan obat kumur untuk tenggorokan. Untuk itu penelitian ini meneliti kandungan polifenol yang ada pada gambir dari 31 produk gambir dari Indonesia dan Jepang. Dari penelitian didapatkan bahwa katekin adalah kandungan yang paling banyak terdapat pada gambir sekitar 7-