

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi yang dimanfaatkan untuk kepentingan medis dalam menegakkan suatu diagnosa sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Salah satu pemeriksaan medis yang menggunakan teknologi canggih tersebut adalah *Ultrasonography* (USG). Pemeriksaan USG merupakan pemeriksaan rutin yang non - invasif yang secara teknis mudah dilakukan (Dr. Kola, S, *et al.* 2013).

Alat USG sendiri memiliki kemampuan untuk menampilkan citra anatomi dari suatu organ. Alat USG dapat menunjukkan adanya kelainan pada *gallbladder* , seperti batu, tumor maupun infeksi.

Bagian terpenting dalam pemeriksaan USG *Gallbladder* adalah persiapan subjek. Subjek diinstruksikan untuk puasa makan dan minum selama 6 - 8 jam sebelum pemeriksaan dimulai. Terdapat beberapa efek yang ditimbulkan jika subjek mengkonsumsi makanan sebelum pemeriksaan USG *Gallbladder* dimulai. Efek yang pertama yaitu jika subjek makan, proses dari pencernaan makanan dapat menstimulasi *gallbladder* dan cairan empedu terdorong ke *duodenum*. *Gallbladder* menjadi mengecil dan dinding lebih tebal dari ukuran normalnya. Kondisi ini dapat menimbulkan *misdiagnosis* pada kelainan pada dinding *gallbladder*. Efek yang kedua yaitu, sisa makanan dan udara yang terdapat di saluran gastrointestinal (*GI tract*) dapat menurunkan

kualitas citra serta menghalangi citra *gallbladder* dan saluran bilier (Xin, W.C, *et al* 2013).

Liang Wu *et al* 2008 telah mengemukakan bahwa jahe dapat mempercepat pengosongan *gaster*. Penelitian tersebut menggunakan kapsul yang berisi ekstrak jahe. Prosedur penelitian tersebut adalah, setelah puasa makan 8 jam, subjek minum 3 buah kapsul ekstrak jahe, satu jam sebelum pemeriksaan, pasien diinstruksikan untuk makan makanan yang telah ditentukan oleh peneliti. Dengan dasar tersebut Liang Wu *et al* meneliti tentang pengaruh ekstrak jahe untuk mengoptimalkan volume *gallbladder* .

Pada tahun 2011, Chuah *et al* telah meneliti mengenai efek ekstrak jahe untuk mengoptimalisasi volume *gallbladder* dan tidak terdapat hasil signifikan. Namun peneliti tersebut menggunakan ekstrak jahe dengan bahan aseton.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan suatu penelitian berjudul “EFEKTIFITAS PENGGUNAAN EKSTRAK JAHE UNTUK MEMPERSINGKAT WAKTU PERSIAPAN PEMERIKSAAN USG *GALLBLADDER* ”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah efektifitas ekstrak jahe untuk mempersingkat waktu persiapan pemeriksaan USG Gallbladder.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas ekstrak jahe untuk mempersingkat waktu persiapan pemeriksaan USG *Gallbladder*

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui volume *gallbladder* subjek dengan puasa 8 jam.
- b. Untuk mengetahui volume *gallbladder* subjek dengan persiapan 2 jam dan konsumsi ekstrak jahe.
- c. Untuk mengetahui efektifitas ekstrak jahe dengan membandingkan volume *gallbladder* pada kedua perlakuan.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua manfaat yang dapat diperoleh, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan penulis pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, sehubungan dengan efektifitas penggunaan air putih dan ekstrak jahe terhadap citra *Ultrasonography (USG) Gallbladder* untuk menunjukkan gambaran *gallbladder* .

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat berupa masukan dalam standar operasional prosedur persiapan USG *Gallbladder* .

b. Bagi Institusi Pendidikan

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber wacana dan referensi bagi pembaca.

c. Bagi Instalasi Radiologi di Rumah Sakit

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi perbaikan prosedur pelayanan USG *Gallbladder*.

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

H1: Penggunaan ekstrak jahe sebagai persiapan pemeriksaan USG *Gallbladder* lebih efisien dan efektif dalam menghasilkan citra *gallbladder* yang maksimal.

H0: Penggunaan air putih sebagai persiapan pemeriksaan USG *Gallbladder* tetap lebih efisien dan efektif dalam menghasilkan citra *gallbladder* yang maksimal.