

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alergi adalah suatu reaksi hipersensitivitas yang diawali oleh mekanisme imunologis, yaitu akibat induksi oleh IgE yang spesifik terhadap alergen tertentu, yang berikatan dengan sel mast. Reaksi timbul akibat paparan terhadap bahan yang pada umumnya tidak berbahaya dan banyak ditemukan dalam lingkungan, disebut alergen. Alergen dapat masuk ke dalam tubuh melalui beberapa cara seperti inhalasi, kontak langsung, saluran cerna, atau suntikan (*The World Allergy Organization*, 2012). Menurut Gell dan Coombs, reaksi hipersensitivitas dapat dibagi menjadi 4 tipe, yaitu tipe I, II, III dan IV. Reaksi hipersensitivitas tipe I yang disebut juga reaksi anafilaktik atau reaksi alergi (Ramadani, 2015).

Faktor penyebab alergi yaitu defisiensi limfosit T yang mengakibatkan kelebihan IgE, kelainan pada mekanisme umpan balik mediator, faktor genetik, faktor lingkungan seperti debu, tepung sari, tungau, bulu binatang, berbagai jenis makanan dan zat lain. Alergi dapat terjadi baik sejak janin masih berada di dalam kandungan maupun di berbagai macam rentang usia. Pada umumnya alergi timbul di usia kanak-kanak, namun kejadian paling sering terjadi di usia dewasa. Penyebab sensitifnya seseorang terhadap alergen tertentu dan berlebihannya produksi IgE akibat terkena alergen masih belum diketahui penyebabnya. Diperkirakan hubungan yang paling sering adalah faktor keturunan. Alergi dapat diturunkan dari orang tua ke anak.

Apabila kedua orang tua tidak memiliki riwayat alergi, maka risiko anak memiliki alergi sebesar 15%. Apabila salah satu dari kedua orang tua anak memiliki alergi, maka risiko meningkat menjadi 30% dan 60% bila alergi dimiliki oleh kedua orang tua (Ramadani, 2015).

Prevalensi penyakit alergi terus meningkat secara dramatis di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang, terlebih selama dua dekade terakhir. Diperkirakan lebih dari 20% populasi di seluruh dunia mengalami manifestasi alergi seperti asma, rhinokonjungtivitis, dermatitis atopik atau eksema dan anafilaksis. WHO memperkirakan alergi terjadi pada 5-15% populasi anak di seluruh dunia. Pada fase 3 dari studi yang dilakukan oleh *International Study of Asthma and Allergy in Childhood* (ISAAC) pada tahun 2012-2013 dilaporkan bahwa prevalensi asma bronkial, rhinitis alergi dan dermatitis atopik cenderung meningkat di sebagian besar lembaga dibandingkan data 5 tahun sebelumnya (Uthari, 2012).

Terapi untuk penyakit alergi dapat diberikan secara farmakologi dan *immunotherapy*. Untuk terapi farmakologi dengan obat antihistamin, anti inflamasi non steroid, steroid, teofilin atau epinefrin. Sedangkan *immunotherapy* atau yang juga dikenal dengan suntikan alergi, pasien diberikan suntikan berulang dari alergen untuk mengurangi IgE pada sel mast dan menghasilkan IgG. Chlorfeniramin maleat (CTM) adalah antihistamin klasik yang sering digunakan karena efek antihistaminnya cukup kuat namun memiliki efek mengantuk. CTM sering digunakan karena merupakan antihistamin yang mudah didapat, murah harganya, namun menimbulkan efek samping rasa mengantuk. CTM diberikan

dalam dosis 2x4 mg dimana sesuai dengan waktu paruhnya 10-12 jam. Loratadine termasuk dalam golongan antihistamin yang cukup efektif, dan keunggulannya tidak mempunyai efek samping rasa mengantuk karena dalam distribusinya tidak melewati sawar darah otak. Selain itu juga memiliki sifat selektivitas tinggi terhadap reseptor. Puncak konsentrasi plasma dicapai dalam 1,5 jam serta waktu paruhnya antara 10-19 jam (Hikmah dan Dewanti, 2014).

Konsumsi CTM dalam terapi alergi pada orang yang mempunyai aktifitas padat, orang yang sering berkendara, atau orang yang membutuhkan konsentrasi tinggi, dapat sangat mengganggu karena efek samping dari CTM yaitu rasa mengantuk. Sedangkan pada orang alergi yang mengkonsumsi Loratadin yang mempunyai aktifitas padat, orang yang sering berkendara, atau orang yang membutuhkan konsentrasi tinggi, tidak menimbulkan efek samping rasa mengantuk sehingga aman dikonsumsi dan tidak mengganggu aktifitas (Ramadani, 2015).

Pengobatan alergi pada umumnya menggunakan obat antihistamin. Antihistamin yang paling banyak digunakan selama ini adalah antihistamin generasi pertama (CTM) yang mempunyai efek samping mengantuk sehingga dapat mengganggu pada orang yang mempunyai aktifitas padat, bahkan sangat berbahaya pada orang yang sedang berkendara. Didapatkan data di kota Bandung hingga Maret 2017 sebanyak 265 angka kecelakaan lalu lintas disebabkan karena pengemudi lelah dan mengantuk. Sebagai alternatif terdapat antihistamin generasi kedua (loratadin) yang secara teori tidak mempunyai efek samping mengantuk. Sehingga loratadin dapat menjadi terapi pilihan untuk orang alergi yang

mempunyai aktifitas padat. Seberapa efektif Loratadin dibanding CTM dalam terapi alergi pada orang yang mempunyai aktifitas padat, orang yang sering berkendara, atau orang yang membutuhkan konsentrasi tinggi? Dan sejauh mana efektifitas antihistamin CTM dan Loratadin dalam terapi alergi? Pada skripsi ini Penulis akan membahas bagaimana perbandingan efek samping CTM dan Loratadin pada orang yang mempunyai aktifitas padat, orang yang sering berkendara, atau orang yang membutuhkan konsentrasi tinggi, efektifitas antihistamin serta keamanan CTM dan Loratadin dalam terapi alergi berdasarkan uji klinis dan penelitian yang ada.

Islam menjelaskan tentang *maqashid al-Syariat* yang berarti makna dan tujuan yang dikehendaki syarak dalam mengsyariatkan suatu hukum bagi kemaslahatan umat manusia. Kemaslahatan ini menyangkut kemaslahatan yang komprehensif bagi umat manusia, sekaligus menghindarkan dari *mafsadah* (hal-hal yang merusak), baik di dunia maupun akhirat. Lima kemaslahatan tersebut meliputi *hifzh al-Din* (memelihara agama), *hifzh al-Nafs* (memelihara jiwa), *hifzh al-Nasl* memelihara keturunan (kehormatan), *hifzh al-Aql* (memelihara akal) dan *hifzh al-Maal* (memelihara harta) (Zuhroni, 2010).

Belum terdapat kejelasan hukum Islam mengenai perbandingan Loratadin dan CTM sebagai terapi alergi, baik di dalam Al-Quran, Hadits maupun kaidah, namun pengobatan maupun pencegahan terhadap penyakit telah jelas disebutkan hukumnya di dalam Al-Quran dan Hadits.

Berdasarkan penelitian yang ada dan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membahas lebih jauh mengenai **“Perbandingan efektifitas Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi ditinjau dari kedokteran dan Islam”**.

1.2 Permasalahan

1. Bagaimana perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi dari sudut pandang kedokteran?
2. Bagaimana perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi dari sudut pandang Islam?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum, tujuan penulisan skripsi ini ialah untuk mendapatkan pengetahuan mengenai perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi ditinjau dari kedokteran dan Islam.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui dan memahami perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi dari sudut pandang kedokteran.

2. Mengetahui dan memahami perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi dari sudut pandang Islam.

1.4 Manfaat

Adapun beberapa hal yang dapat diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan mengenai perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi.
- b. Menambah pengetahuan perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi serta menemukan titik temu antara ilmu kedokteran dan pandangan Islam.
- c. Meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam menulis ilmiah dan berpikir logis serta aplikatif dalam memecahkan masalah ilmiah.
- d. Menambah pengetahuan mengenai hukum Islam dalam penerapannya di bidang kedokteran sehingga mendukung terciptanya dokter muslim yang baik.
- e. Memenuhi salah satu persyaratan kelulusan sebagai dokter muslim di Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

2. Bagi Masyarakat

- a. Diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan masyarakat dalam memahami ilmu kedokteran dan pandangan Islam tentang perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi.

- b. Diharapkan dapat menjadi sumber informasi tentang penerapan pengobatan yang efektif sehingga dapat menurunkan angka kejadian alergi.

3. Bagi Universitas YARSI

- a. Diharapkan dapat memberikan informasi serta menjadi bahan rujukan dan masukan bagi civitas akademika Universitas YARSI.
- b. Diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan, mampu menjadi tambahan kepustakaan mengenai perbandingan efektifitas dan keamanan Loratadin dan Clorfeniramin maleat (CTM) sebagai terapi alergi ditinjau dari Kedokteran dan Islam.
- c. Diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi penyusunan skripsi yang akan datang.
- d. Diharapkan dapat menambah perbendaharaan karya tulis ilmiah bagi Universitas YARSI.