

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan keadaan gangguan sistem di peredaran darah yang mengalami kenaikan tekanan di atas nilai normal akibat dari adanya peningkatan tekanan darah yang secara kronis dalam jangka waktu yang panjang. Hipertensi sebagai tekanan darah persisten dimana ketika darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan terjadinya komplikasi yaitu gangguan kardiovaskular, gangguan gagal ginjal, stroke, serta pada organ vital lainnya hingga dapat menyebabkan kematian (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Menurut Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 hipertensi dapat dilihat menduduki peringkat ke 6 penyakit tidak menular dengan prevalensi sebesar 26,5% di Indonesia. Provinsi yang menduduki peringkat tertinggi dalam metode pengukuran adalah provinsi Bangka Belitung dengan prevalensi sebesar 3,9% sedangkan provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke 12 di Indonesia dan memiliki prevalensi sebesar 26,25%. Hipertensi dapat disebabkan oleh berbagai faktor resiko baik yang dapat dikendalikan maupun faktor yang tidak dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan adalah usia, keturunan, dan jenis kelamin sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan adalah gaya hidup, konsumsi makanan dengan kadar garam yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, stress, rokok serta konsumsi alkohol (Fender, 2013). Seseorang dapat dikatakan terkena hipertensi apabila dalam penanganan medis pernah di diagnosa hipertensi. Penatalaksanaan terapi pada orang yang mengalami hipertensi mengacu pada usia, ras, tekanan darah, serta penyakit penyerta lain yang dapat dialami oleh pasien.

Penatalaksanaan hipertensi menurut JNC VIII dimulai dengan terapi non farmakologi yaitu dengan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH). DASH dilakukan dengan cara mengontrol pola makan dan gaya hidup dari penderita terdiagnosa hipertensi dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi natrium, rokok, dan minuman alkohol. Olahraga dan kegiatan olah badan lainnya juga disarankan untuk

mengubah pola hidup menjadi lebih sehat. Apabila kondisi ini tetap tidak terkontrol, maka dilanjutkan dengan terapi farmakologi.

Penatalaksanaan hipertensi secara farmakologi dengan menggunakan obat antihipertensi antara lain *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACE inhibitor/ACEI), *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB), *Calcium Channel Blocker* (CCB), diuretik, *α-blocker* dan *β-Blocker*. Penggolongan obat yang bervariasi didasarkan pada mekanisme kerja dari masing-masing obat dan efek yang diharapkan. Menurut *Joint National Committee* (JNC VIII), sekarang ini penggunaan obat antihipertensi golongan ACE Inhibitor menjadi terapi lini pertama pada penderita hipertensi yang pada penggolongan ACE Inhibitor pada hipertensi dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas pasien hipertensi yang disertai komorbid gagal jantung, penyakit ginjal, dan diabetes melitus (Mahajen, 2014). Namun ada beberapa pasien yang menggunakan terapi dengan ACE Inhibitor dalam jangka panjang dapat menyebabkan efek samping diantaranya batuk kering akibat peningkatan bradikinin, *rash*, demam, hipotensi (pada keadaan hipovolemia), hiperkalemia sehingga golongan ACE Inhibitor tidak dipergunakan pada wanita hamil dan juga efek samping pada penggunaan obat golongan ACE Inhibitor ini memiliki efek samping batuk kering yang mana sering diabaikan sehingga dapat mengganggu aktivitas dan kualitas hidup pasien serta batuk menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial dan dapat menyebabkan pecah pada pembuluh darah pasien (Laslet, 2012).

Pada saat ini terdapat beberapa laporan kasus mengenai penggunaan ACE inhibitor dapat menyebabkan batuk kering. Menurut *American Hospital Formulary Service* (AHFS) efek samping akibat penggunaan ACE inhibitor yaitu batuk kering seharusnya tidak boleh diabaikan karena akan mengganggu kualitas hidup pasien. Batuk yang dialami dapat meningkatkan tekanan intrakranial yang menyebabkan pembuluh darah pecah (Salami&Katibi, 2015). Beberapa kasus juga melaporkan bahwa pada wanita dan lansia memiliki resiko lebih besar untuk mengalami efek samping potensial batuk kering pada penggunaan ACE inhibitor sebagai antihipertensi pada perbedaan jenis kelamin dan usia pun juga berpengaruh (Salami & Katibi, 2005)

Efek samping dari penggunaan ACE *inhibitor* yaitu batuk kering yang memiliki angka kejadian yang sering terjadi yang berkisar 5-20%, lebih sering terjadi pada wanita terutama lansia dan batuk kering sering terjadi pada saat malam hari dan dapat terjadi segera maupun setelah melakukan pengobatan antihipertensi dalam jangka waktu panjang. Efek samping batuk ini disebabkan karena peningkatan kadar bradikinin dan substansi prostaglandin. (Nafrialdi, 2009).

Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin, dan genetik. Faktor genetik yang dapat diubah meliputi obesitas/kegemukan, psikososial dan stress, merokok, olahraga yang kurang, konsumsi alkohol yang berlebihan, hiperlipidemia/hiperkolesterolemia, sedangkan pada hipertensi juga memiliki penyebab sekunder hipertensi antara lain penyakit gagal ginjal, gangguan endokrin dan penggunaan obat-obatan seperti kontrasepsi oral dan alat kontrasepsi lainnya yang akan memicu tekanan darah semakin meningkat (Martuti,2009).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat identifikasi masalah terjadinya batuk pada penggunaan ACE inhibitor. Belum ada data yang komprehensif dalam mengevaluasi terjadinya batuk kering pada penggunaan obat golongan ACE inhibitor yang berkepanjangan. Apabila terbukti efek samping ACE inhibitor menyebabkan batuk kering dalam penelitian ini, maka dalam penggunaan dan pemberian ACE inhibitor pada pasien hipertensi diperlukan monitoring dalam kelanjutannya agar kualitas hidup pasien terjaga.

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini:

1. Obat hipertensi golongan ACE *inhibitor* memiliki efek samping batuk kering pada penggunaan lisininopril
2. Pasien yang sedang mendapat obat antihipertensi lisininopril selama 3 bulan terakhir sebelum dilakukan penelitian
3. Pasien berusia 35 tahun hingga 60 tahun

1.4 Perumusan Masalah

Berikut ini adalah perumusan masalah dari penelitian yang akan dilakukan :

1. Berapa besar *odd ratio* (OR) kejadian efek samping batuk kering yang berhubungan dengan penggunaan lisinopril pada pasien hipertensi pada penggunaan jangka panjang di Lingkup Gereja Bukit Sion Singosari?
2. Apakah terdapat hubungan penggunaan lisinopril dengan terjadinya kejadian efek samping potensial batuk kering pada pasien hipertensi di Lingkup Gereja Bukit Sion Singosari?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui besar *odd ratio* (OR) terjadinya batuk kering yang berhubungan dengan penggunaan *ACE inhibitor* lisinopril pada pasien hipertensi di Lingkup Gereja Bukit Sion Singosari.
2. Mengetahui adanya hubungan penggunaan *ACE inhibitor* lisinopril dengan terjadinya kejadian efek samping potensial batuk kering pada pasien hipertensi yang berhubungan dengan pekerjaan, IMT, usia, jenis kelamin, dan lama penggunaan obat di Lingkup Gereja Bukit Sion Singosari.

1.6 Manfaat penelitian

a. Bagi Peneliti

Peneliti mampu mengetahui adanya resiko yang disebabkan dari efek samping batuk kering pada penggunaan obat antihipertensi dalam jangka panjang pada golongan *ACE inhibitor* di Lingkup Gereja Bukit Sion Singosari dan mengetahui hubungan efek samping obat dengan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan IMT pada pasien.

b. Bagi Masyarakat

Apabila penelitian ini terbukti adanya efek samping batuk kering pasien hipertensi yang menggunakan golongan ACE *inhibitor* lisinopril, maka masyarakat dapat memberikan perhatian khusus dalam mengonsumsi golongan obat ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dilakukannya penelitian, identifikasi masalah batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari laporan tugas akhir.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan teori-teori yang terkait dengan penelitian dari penelitian-penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan sebagai landasan dalam penulisan laporan tugas akhir diantaranya adalah hipertensi, batuk kering, golongan-golongan obat ACE *inhibitor*, serta penjelasan tentang metode yang dilakukan yaitu case control study.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai metode-metode pengumpulan data dan metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian. Bab ini akan dijelaskan alasan-alasan yang melatar belakangi pla pikir dalam diagram alir sebagai acuan dalam proses pelaksanaan penelitian.

Bab IV : Hasil dan Analisis

Bab ini menjelaskan mengenai metode-metode pengumpulan data dan metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan beserta saran yang dapat dibeikan untuk penelitan berikutnya.