

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semakin majunya Ilmu Kedokteran menyebabkan penyakit infeksi sudah mulai berkurang sehingga lebih banyak orang yang mengalami penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif adalah penyakit non infeksi yang disebabkan oleh menurunnya fungsi sel, jaringan dan organ sejalan dengan bertambahnya usia manusia contohnya adalah obesitas, diabetes, kolesterol, hipertensi, kanker usus, depresi, osteoporosis, dan penyakit jantung. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan atau tekanan diastolik di atas 90 mmHg.<sup>1</sup> Penyakit ini merupakan suatu jenis penyakit yang mematikan di dunia, karena sebanyak 1 miliar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini dan telah membunuh 9,4 juta warga dunia tiap tahunnya.

Berdasarkan WHO memperkirakan jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar. Pada 2025 mendatang, diproyeksikan sekitar 29% warga dunia terkena hipertensi. Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer yang sering juga disebut sebagai hipertensi esensial merupakan hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang merupakan manifestasi dari penyakit lain dan penyebabnya diketahui misalnya, kerusakan ginjal, gangguan obat tertentu, stress akut, kerusakan vaskuler dan lain-lain. Pengobatan hipertensi primer dan

hipertensi sekunder berbeda. Tujuan pengobatan hipertensi primer adalah menurunkan tekanan darah karena penyebab yang tidak diketahui sedangkan hipertensi sekunder tujuan pengobatannya adalah untuk menurunkan tekanan darah dan mengobati penyakit primernya.

Golongan obat antihipertensi yang banyak digunakan adalah ; 1) *diuretic* (tiazide dan furozemide); 2) *beta-blocker* (propranolol dan atenolol); 3) *angiotensin converting enzymes inhibitor* atau ACE-i (kaptopril dan enalapril); 4) *angiotensin II antagonist* (candesartan dan losartan); 5) *calcium channel blocker* atau CCB (nifedipine, amlodipine, verapamil dan diltiazem). Golongan obat yang paling sering digunakan adalah *angiotensin converting enzymes inhibitor* (kaptopril) dan *calcium channel blocker* (nifedipine dan amlodipine).

*Mekanisme kerja angiotensin converting enzymes inhibitor* : secara langsung menghambat pembentukan Angiotensin II di ginjal dan pada saat yang bersamaan meningkatkan jumlah bradikinin. Hasilnya berupa vasokonstriksi yang berkurang, berkurangnya natrium dan retensi air, dan meningkatkan vasodilatasi (melalui bradikinin).<sup>2</sup>

Pengguna kaptopril pada pasien hipertensi dapat menunjukkan efek samping di rongga mulut seperti *xerostomia* dan *dysgeusia*. *Xerostomia* yang sering dikenal sebagai mulut kering adalah gejala umum yang paling sering disebabkan akibat penurunan jumlah saliva atau terjadinya perubahan pada kualitas saliva akibat kurangnya natrium maka air tubuh lebih banyak hilang bila suhu badan meningkat.<sup>3</sup> *Dysgeusia* adalah suatu keadaan dimana terjadinya gangguan pengecap.

Saliva merupakan cairan rongga mulut yang disekresi sekitar 1 L-1,5 L dalam 24 jam dan dihasilkan oleh tiga pasang kelenjar saliva mayor serta kelenjar saliva minor. Kesehatan rongga mulut seseorang dipengaruhi oleh kondisi saliva.

Laju aliran saliva adalah kecepatan kelenjar saliva untuk memproduksi saliva. **Faktor yang mempengaruhi laju aliran saliva adalah derajat hidrasi, posisi tubuh, paparan cahaya, irama siang malam, obat, usia, efek psikis dan jenis kelamin.**<sup>4</sup>

**Dalam rongga mulut, gingiva merupakan** bagian terluar dari jaringan periodontal yang nampak secara klinis. Gingiva merupakan bagian mukosa mulut yang di tutupi oleh epitel keratin, menutupi rahang prosesus alveolar dan mengelilingi bagian gigi dimana akar dan mahkota bergabung. Fungsi gingiva yaitu melindungi akar gigi, selaput periodontal dan tulang alveolar terhadap rangsangan dari luar, khususnya dari bakteri-bakteri dalam mulut. Ciri-ciri gingiva sehat yaitu berwarna merah muda, kenyal, tidak oedem, melekat erat pada gigi dan prosesus alveolaris, sulkus gingiva  $\leq 2$  mm, tidak ada eksudat dan tidak mudah berdarah.<sup>5,6</sup> **Gingiva mempunyai beberapa zona yaitu** tepi gingiva (*margin gingiva*), gingiva bebas (*free gingiva*), papila interdental, gingiva cekat (*attached gingiva*), batas mukogingiva (*mucogingival junction*) atau mukosa alveolar.<sup>7</sup>

Salah satu keadaan patologis gingiva yang sangat mengganggu estetika dan fungsional gigi adalah terjadinya pembesaran gingiva.<sup>6</sup> Pembesaran gingiva didefinisikan sebagai pertumbuhan jaringan gingiva yang tidak normal. Kelainan

ini menyebabkan perubahan bentuk gingiva yang secara klinis terlihat lebih besar dari normal.

Obat antihipertensi dilaporkan dapat menyebabkan pembesaran gingiva sekitar 20 %.<sup>8</sup> Kaptopril merupakan salah satu obat yang sering digunakan di puskesmas sehingga tujuan peneliti menulis skripsi ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengguna obat antihipertensi, khususnya kaptopril terhadap laju aliran saliva dan pembesaran gingiva.

## **1.2 Masalah Penelitian**

### **1.2.1 Umum**

Apakah pengguna kaptopril berpengaruh terhadap laju aliran saliva dan pembesaran gingiva pada penderita hipertensi ?

### **1.2.2 Khusus**

1. Apakah aliran saliva tampung satu menit pada penderita hipertensi yang menggunakan kaptopril lebih sedikit daripada yang tidak menggunakan kaptopril ?
2. Apakah pembesaran gingiva pada penderita hipertensi yang menggunakan kaptopril lebih banyak daripada yang tidak menggunakan kaptopril ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Membuktikan adanya pengaruh kaptopril terhadap laju aliran saliva dan pembesaran gingiva pada penderita hipertensi.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Membuktikan pengaruh laju aliran saliva tampung satu menit pada penderita hipertensi yang menggunakan kaptopril dan tidak menggunakan kaptopril.
2. Membuktikan pengaruh pembesaran gingiva pada penderita hipertensi yang menggunakan kaptopril dan tidak menggunakan kaptopril.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi dalam menentukan obat terhadap pasien hipertensi pada kasus yang memberi efek di rongga mulut
3. Memberikan informasi kepada tim medis dan paramedic mengenai efek penggunaan obat antihipertensi kaptopril terhadap kesehatan rongga mulut

## 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penelitian, Judul penelitian dan Tahun	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	Marlisa, Hubungan Obat-obatan Antihipertensi terhadap Terjadinya Xerostomia, 2011	Adanya hubungan yang signifikan antara obat-obatan antihipertensi terhadap terjadinya xerostomia	Tujuan peneliti ingin mengetahui seberapa lama mengkonsumsi obat antihipertensi
2	Rama Samara B, Pengaruh Perbedaan Frekuensi Pemberian Kaptopril Terhadap Penurunan Dan Target Tekanan Darah Kejadian Efek Samping Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Bambanglipuro, 2014	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penurunan dan pencapaian target tekanan darah serta kejadian efek samping (batuk) diantara kedua kelompok frekuensi pemberian	Metode yang digunakan kohort prospektif