

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perubahan patologik pada organ auditorik akibat proses degenerasi pada lansia, menyebabkan gangguan pendengaran. Jenis ketulian yang terjadi pada kelompok lansia umumnya adalah tuli saraf, namun juga dapat berupa tuli konduktif atau tuli campuran. Presbiakusis adalah penurunan pendengaran yang mengiringi proses penuaan yang umumnya mulai terjadi pada frekuensi tinggi dan pada pemeriksaan audiometri nada murni terlihat berupa penurunan pendengaran jenis sensorial neural bilateral dan simetris (Lalwani, 2004). Presbiakusis merupakan masalah utama dalam masyarakat. Hal ini terjadi pada populasi lansia akibat dari penurunan fungsi yang berhubungan dengan usia. Penurunan fungsi pendengaran ini akan mengakibatkan isolasi dari sejumlah lansia karena mengalami kesulitan berkomunikasi, sehingga menyebabkan mereka kesulitan bersosialisasi dan kegiatan-kegiatan sosial (Shohet *et al.*, 2005). Pada pasien lansia yang mengalami presbiakusis, yang terganggu adalah proses komunikasi yang menyebabkan interaksi dengan masyarakat menurun, perasaan terisolasi, depresi, menarik diri, dan membatasi kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari akan berakibat pada menurunnya kualitas hidup pasien (Do Carmo *et al.*, 2008).

Jonsson R (1998), menyatakan bahwa penurunan ketajaman pendengaran yang bersifat progresif lambat ini terbanyak pada usia 70-80 tahun, pada usia 70 tahun biasanya penderita belum merasakan adanya gangguan pendengaran namun ketika usia mencapai 80 tahun gangguan pendengaran terasa lebih nyata. Presbiakusis dialami sekitar 30-35% pada populasi berusia 65-75 tahun dan 40-50% pada populasi diatas 75 tahun. Presbiakusis juga dapat terjadi pada seseorang dengan usia 45 tahun ke atas. Seseorang yang lebih sering terpapar bising menderita penurunan pendengaran dengan gejala yang nyata lebih dini atau lebih muda yang disebut presbiakusis prekoks.

Lee *et al.*, (2005) dalam penelitian sebelumnya menemukan hubungan antara usia dan jenis kelamin terhadap penurunan ambang dengar pada usia lanjut. Rata-rata nilai ambang dengar meningkat 1 dB setiap tahunnya pada usia 60 tahun keatas dan terdapat perbedaan penurunan ambang dengar pada frekuensi 4 dan 8kHz secara signifikan antara laki-laki dan perempuan.

Bachor *et al.*, (2001) mengatakan bahwa semua sel hidup dalam tubuh manusia berasal dari suplai yang tepat dari oksigen dan nutrisi untuk mempertahankan fungsi mereka, dan pasokan tersebut akan menyebabkan integritas fungsional dan structural dari jantung dan pembuluh darah. Hipertensi dapat memfasilitasi perubahan structural dalam jantung dan pembuluh darah. Tekanan tinggi dalam sistem vaskular dapat menyebabkan perdarahan telinga bagian dalam, yang diperdarahi oleh arteri cerebellar anterior, yang mendukung arteri telinga bagian dalam dan dibagi menjadi arteri koklea dan vestibular arteri anterior.

Hipertensi yang berlangsung lama dapat memperberat resistensi vaskuler yang mengakibatkan disfungsi sel endotel pembuluh darah disertai peningkatan viskositas darah, penurunan aliran darah kapiler dan transport oksigen. Hal tersebut mengakibatkan kerusakan sel-sel auditori sehingga proses transmisi sinyal mengalami gangguan yang menimbulkan gangguan komunikasi. Gangguan pendengaran tipe sensorineural dapat terjadi akibat insufisiensi mikrosirkuler pembuluh darah seperti emboli, perdarahan, atau vasospasme (Mondelli dan Lopes, 2009).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan antara hipertensi terhadap kejadian presbiakusis pada lansia di RS PKU Yogyakarta.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut : “Apakah hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang dapat berpengaruh terhadap kejadian presbiakusis pada lansia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian presbiakusis pada lansia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Mengetahui bahwa hipertensi merupakan faktor risiko terhadap kejadian presbiakusis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Di bidang ilmiah : Menambah penelitian yang sudah ada khususnya terkait dengan presbiakusis yang disebabkan oleh salah satu faktor risikonya yaitu hipertensi dan manfaat terhadap pengembangan ilmu yaitu meningkatkan pengetahuan tentang pengaruh hipertensi terhadap presbiakusis pada lansia.

2. Di bidang klinik : Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data dan pengetahuan tentang hubungan hipertensi dengan presbiakusis pada lansia dan diharapkan penderita dengan hipertensi melakukan pengobatan rutin agar dapat mengetahui terjadinya presbiakusis lebih awal.

### 1.5. Keaslian penelitian

1. Pada penelitian yang dilakukan Lee FS, Matthew LJ, Dubno JR, dan Mills JH pada tahun 2005 dengan judul "*Longitudinal study of pure tone thresholds in older persons*" menggunakan metode cross sectional dengan subjek 188 orang (60-81 tahun) didapatkan hasil yaitu rerata perubahan ambang suara meningkat 1dB/tahun pada usia diatas 60 tahun.
2. Pada penelitian yang dilakukan Karen J. Cruickhanks pada tahun 1998 dengan judul "*Prevalence of hearing loss in older adults in beaver Dam, Wisconsin*" menggunakan metode cohort dengan subjek 3470 orang (48-92 tahun) didapatkan hasil yaitu usia dan jenis kelamin berpengaruh terhadap prevalensi kurang pendengaran.
3. Pada penelitian yang dilakukan Maria Fernanda pada tahun 2009 dengan judul "*Relation between arterial hypertension and hearing loss*" menggunakan metode retrospektif dengan subjek 392 orang (45-60 tahun) didapatkan hasil yaitu hubungan signifikan antara hipertensi dengan penurunan pendengaran.

Penelitian ini membuktikan tentang faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian presbiakusis pada lansia terutama yang berhubungan dengan hipertensi. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah penelitian ini membahas presbiakusis yang dikarenakan faktor risiko hipertensi pada usia diatas 60 tahun, sedangkan penelitian sebelumnya membahas pengaruh hipertensi terhadap kejadian presbiakusis pada usia 45-60 tahun.