

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Diskotek adalah tempat hiburan yang musiknya berasal dari piringan hitam (Poerwadarminta, 2003). Deru mesin kendaraan bermotor, dentuman bus dan kerasnya suara musik di diskotek, atau musik yang didengarkan di mal, pada beberapa orang mungkin telah menjadi paparan sehari-hari, namun lingkungan yang sarat suara di atas ambang batas sesegera mungkin perlu mendapat perhatian lebih, karena memicu kerusakan pada telinga (Triana, 2008). Salah satunya adalah *Noise Induced Hearing Loss* (NIHL) atau tuli akibat bising. Hal ini sesuai dengan ajaran agama Islam yang mengajarkan untuk menggunakan telinga terhadap hal-hal yang baik, seperti tercantum dalam ayat Alqur'an surat Al-A'raf ayat 179 :

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا  
وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ  
بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٧٩﴾

“Dan sesungguhnya Kami jadikan untuk (isi neraka Jahannam) kebanyakan dari jin dan manusia, mereka mempunyai hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengar ( ayat-ayat

Allah). Mereka itu sebagai binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lalai. “

Kelompok risiko terbesar tentu saja para pekerja musik mulai dari sang musisi, penyanyi, produser musik, *sound engineer*, *band crew*, teknisi panggung dll, yang umumnya berada di lingkungan suara bising sekitar 4 – 8 jam sehari pada saat latihan rutin. Hal ini berlangsung selama bertahun-tahun. Profesi terkait yang juga memiliki risiko adalah teknisi rekaman, *disc jockey* (Suwento, 2008). Pekerja-pekerja yang terekspos bising memiliki ambang batas nada murni yang rendah pada frekuensi 3000-8000 Hertz (Johnson, 2006).

Hasil dari survey kesehatan masyarakat di Amerika pada tahun 1962 menunjukkan bahwa 8,4 % penduduk dewasa memiliki level pendengaran di atas 25 dB (Harmadji, 2004). Anak muda di Inggris yang terpapar bising dari lingkungan kerja adalah 3,5% (Smith, 2000), sedangkan di Indonesia, di sub bagian Telinga, Hidung, dan Tenggorokan – Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (THT-FKUI/RSCM) ditemukan 884 gangguan pendengaran pada orang dewasa dan tuli akibat bising didapatkan pada 6,3% dari tahun 1995 sampai tahun 1996 (Soetjipto, 2007).

Bising adalah bunyi yang mempunyai banyak frekuensi, terdiri dari *Narrow Band* (NB) dan *White Noise* (WN). NB terdiri atas beberapa frekuensi dan spektrumnya terbatas. WN terdiri dari banyak frekuensi dan berspektrum luas (Soepardi & Iskandar, 2006). Frekuensi bunyi yang dapat didengar manusia adalah antara 20-20.000 Hertz. Pemaparan bising yang sangat keras lebih dari 150 desibel (dB) secara singkat dapat menyebabkan tuli sensorineural ringan

sampai berat. Pemaparan singkat berulang pada intensitas 120-150 dB akan merusak telinga dalam. Pemaparan kronis pada intensitas 85 dB, seperti pada pekerja pabrik dan pekerja diskotek, merupakan penyebab tersering terjadinya tuli sensorineural yang diakibatkan oleh bising (Cody dkk, 1993). Bising merupakan faktor yang penting dan dapat dicegah dari ketulian. *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) telah menetapkan bahwa paparan terhadap bising 90 dB atau kurang dapat diijinkan selama maksimal delapan jam per hari (Rakel, 2007). Berdasarkan SK Menaker 1999 Departemen Tenaga Kerja, intensitas bising diskotek adalah minimum 100 dB.

Tuli adalah hasil dari suatu gangguan dalam transmisi bunyi atau transmisi impuls syaraf pada satu area atau lebih dari telinga. Tuli dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan mekanismenya yaitu, tuli konduksi dan tuli sensorineural. Tuli akibat bising dikategorikan ke dalam tuli sensorineural (Rakel, 2007).

Penegakan diagnosis tuli selain dengan anamnesis adalah dengan tes audiometri, timpanometri, dan tes garpu tala. Audiometri merupakan alat yang cukup sensitif untuk mendeteksi adanya ketulian. Berdasarkan beberapa alasan seperti keterbatasan alat dan biaya, tes garpu tala dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis walaupun hasilnya kurang sensitif dibanding dengan tes audiometrik. Tes garpu tala mempunyai sensitivitas 87,5%, spesifisitas 100%, nilai prediksi positif 100%, nilai prediksi negatif 86,36%, dan akurasi 93,02% (Hernita & Samihardja, 2005). Macam-macam tes garpu tala yang dapat digunakan adalah :

#### 1. Tes Schwabach

Tes ini bertujuan untuk membandingkan hantaran tulang pasien dengan hantaran tulang pemeriksa.

#### 2. Tes Rinne

Tes ini bertujuan untuk membandingkan hantaran tulang dengan hantaran udara pendengaran pasien.

#### 3. Tes Weber

Tes ini untuk mengetahui perbandingan pendengaran antara telinga kanan dengan telinga kiri.

#### 4. Tes Bing

Tes ini adalah aplikasi efek oklusi (Adams dkk, 1997).

### **B. Perumusan masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut : Apakah ada perbedaan hasil pemeriksaan garpu tala antara pekerja diskotek dibanding bukan pekerja diskotek?

### **C. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang kebisingan, khususnya kebisingan lingkungan kerja masih belum banyak dilakukan. Penelitian tentang bising diskotek dan hubungannya dengan hasil pemeriksaan garpu tala belum pernah dilakukan sebelumnya.

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tes garpu tala antara pekerja diskotek dengan bukan pekerja diskotek.

##### **2. Tujuan khusus**

Untuk mengetahui rasio prevalensi kejadian tuli akibat bising diskotek.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini digunakan sebagai sarana untuk menerapkan teori yang diterima selama kuliah dan membandingkannya dengan kenyataan yang ada di lingkungan masyarakat.
2. Sebagai informasi tambahan untuk penelitian yang lebih lanjut tentang hubungan tingkat kebisingan lingkungan kerja dengan tingkat pendengaran.
3. Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah agar masyarakat lebih mengetahui akibat dari kebisingan lingkungan, khususnya bising diskotek, terhadap tingkat kemampuan pendengaran.