

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman di dunia industri, gangguan kesehatan akibat kebisingan menjadi hal serius yang harus diamati. Kebisingan tidak hanya memberikan dampak gangguan pendengaran pada pekerja di industri pabrik, pekerja di industri hiburan juga memungkinkan terkena dampak yang tidak diinginkan (Silitonga, *et al.*, 2014). Dalam hal ini, musisi menjadi salah satu pihak yang seringkali terkena dampak paparan bising. Potensi bahaya suara bising pada musisi muncul selama latihan di dalam studio, konser dalam sebuah panggung, latihan individual, dan aktivitas musik lainnya (Tufts & Skoe, 2018).

Diketahui bahwa paparan bising berintensitas tinggi secara berlebihan dapat menyebabkan berbagai macam gejala gangguan pendengaran, misalnya tinnitus. Hal ini memicu adanya peningkatan risiko gangguan pendengaran permanen yang biasa disebut dengan *noise induced hearing loss* (Zhao, Manchaiah, French, & Price, 2010).

Gangguan pendengaran adalah ketidakmampuan secara parsial atau total untuk mendengarkan suara pada salah satu atau kedua telinga. Gangguan pendengaran diklasifikasikan menjadi tuli konduktif, tuli sensorineural, dan tuli campuran (Eryani, 2016). *Noise induced hearing loss* (NIHL) atau gangguan pendengaran akibat bising adalah gangguan pendengaran tipe sensorineural berupa penurunan fungsi indera pendengaran akibat dari paparan bising yang

cukup keras dalam jangka waktu yang lama dan biasanya disebabkan oleh bising lingkungan kerja. NIHL yang disebabkan oleh bising musik disebut dengan *music-induced hearing loss* (MIHL) (Habibi, 2010).

NIHL merupakan penyebab kedua hilangnya pendengaran setelah *presbycusis* (Pouryaghoub, Mehrdad, & Pourhosein, 2017). NIHL dapat disebabkan oleh impuls suara traumatik tunggal seperti ledakan bom, bunyi tembakan senjata api, maupun ledakan kembang api. Namun, secara khusus NIHL disebabkan oleh paparan bising dengan intensitas tinggi yang berulang (Phillips, Henrich, & Mace, 2010; Schink, Kreutz, Busch, Pigeot, & Ahrens, 2014). Paparan bising pada telinga dalam jangka waktu lama dapat merusak sel-sel sensori pada bagian dalam telinga sehingga kemampuan mendengar suara berfrekuensi tinggi dapat hilang. Bahkan bila kerusakan ini terus meningkat, kemampuan mendengar suara berfrekuensi rendah juga akan hilang (Marlina, Suwondo, & Jayanti, 2016). NIHL terjadi secara bertahap sehingga seringkali individu yang terkena NIHL tidak menyadari adanya gangguan pada frekuensi tinggi. Namun bila paparan bising tetap terjadi dalam waktu lama maka akan muncul gangguan pada frekuensi pembicaraan (Habibi, 2010). Menurut beberapa penelitian, faktor risiko yang memengaruhi kejadian NIHL yaitu intensitas kebisingan, lama paparan bising, durasi paparan bising, jenis kelamin, usia, area tempat kerja, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) (Eryani, 2016).

Paparan bising yang berbahaya dapat menyerang segala usia. Semua rentang usia, termasuk anak-anak, remaja, dewasa muda, serta usia tua dapat terkena NIHL. Berdasarkan penelitian CDC tahun 2011-2012 yang melibatkan tes

pendengaran dan wawancara pada partisipan setidaknya 10 juta orang dewasa (6%) berusia di bawah 70 tahun di Amerika Serikat, ditemukan sekitar 40 juta orang dewasa (24%) mengalami NIHL dengan hasil yang menunjukkan adanya gangguan pendengaran pada salah satu atau kedua telinga akibat paparan bising berlebihan (*National Institute of Deafness and Other Communication Disorders*, 2014). WHO juga menyebutkan bahwa pada tahun 2014, terdapat 360 juta orang (328 juta orang dewasa dan 32 juta anak-anak) di dunia mengalami gangguan pendengaran yang disebabkan oleh berbagai macam faktor salah satunya adalah pajanan bising yang berlebihan (Marlina, *et al.*, 2016).

Menurut data penelitian di Indonesia, terdapat masing-masing 0,8% jiwa mengalami gangguan pendengaran pada usia 5-14 tahun dan 15-24 tahun, 1% pada usia 25-34 tahun, 1,2% pada usia 35-44 tahun, 2,3% pada usia 45-54 tahun, serta yang tertinggi yaitu 36,6% pada usia lebih dari 75 tahun. Berdasarkan provinsi, angka prevalensi gangguan pendengaran tertinggi terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur (3,7%) dan yang terendah di Provinsi Banten (1,6%). Terdapat 9 provinsi dengan angka prevalensi gangguan pendengaran di atas rata-rata nasional (2,6%), termasuk salah satunya Daerah Istimewa Yogyakarta. Data ini menunjukkan bahwa gangguan pendengaran di Indonesia terhitung cukup tinggi, termasuk NIHL di dalamnya (Riskesdas, 2013).

Saat ini, sudah banyak studi yang dilakukan terkait kejadian NIHL pada musisi. Kahari, *et al.* (2003) dalam penelitiannya menunjukkan angka prevalensi NIHL pada 139 musisi *rock/jazz* sebesar 49% (68 musisi). Phillips, *et al.* (2010) juga mendapatkan kejadian NIHL sebesar 45% dari 329 musisi. Hasil penelitian

oleh Tantana (2014) menyebutkan bahwa terdapat 39,2% musisi mengalami NIHL setelah dilakukan pemeriksaan pada 164 musisi gamelan bali sebagai sampel penelitian.

Dalam Al-Qur'an, Allah SWT. Berfirman:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ
 لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur (An-Nahl; 78).

Ayat tersebut memberitahu kita bahwa Allah SWT. telah memberikan pendengaran, penglihatan, dan hati pada setiap hamba-Nya. Ketiga hal tersebut merupakan alat potensial untuk memperoleh ilmu dalam kegiatan belajar mengajar (Chanifudin, 2016). Sistem pendengaran menjadi salah satu sistem tubuh yang benar-benar harus dijaga sebagai wujud rasa syukur kita kepada Allah. Sehingga sistem pendengaran dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui hubungan antara kebisingan dengan kejadian *noise induced hearing loss* pada musisi. Meliputi lama dan durasi paparan bising sebagai variabel bebas dan kejadian NIHL sebagai variabel terikat. Penelitian mengenai NIHL pada musisi sudah banyak dilakukan, tetapi masih jarang dilakukan di dalam negeri. Diharapkan

dengan adanya penelitian ini, musisi dapat mengetahui informasi mengenai kejadian NIHL sehingga risiko terjadinya NIHL dapat dikurangi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disusun pertanyaan:

Adakah hubungan antara lama paparan dan durasi paparan bising *amplified music sound* dengan kejadian *noise induced hearing loss* pada musisi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama paparan dan durasi paparan bising *amplified music sound* dengan kejadian *noise induced hearing loss* pada musisi.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat teoritis

Bagi dunia pendidikan khususnya ilmu kedokteran THT, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan terkait dengan hubungan antara lama paparan bising *amplified music sound* dengan *noise induced hearing loss* sehingga dapat bermanfaat bagi ilmu kedokteran itu sendiri maupun masyarakat umum.

2. Manfaat praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti khususnya mengenai hubungan antara lama paparan bising *amplified music sound* dengan *noise induced hearing loss* sehingga dapat meningkatkan semangat dan motivasi peneliti untuk menjadi pribadi yang lebih baik serta bermanfaat untuk masyarakat umum.

b. Manfaat bagi instansi pendidikan

Bagi instansi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi pengetahuan mengenai hubungan antara lama paparan bising *amplified music sound* dengan *noise induced hearing loss* sehingga dapat menambah sumber belajar mahasiswa dan referensi untuk penelitian selanjutnya..

c. Manfaat bagi musisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para musisi mengenai hubungan antara lama paparan bising *amplified music sound* dengan *noise induced hearing loss* sehingga upaya pencegahan dapat dilakukan lebih dini.

E. Keaslian penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Judul, Penulis, Tahun	Variabel	Jenis Penelitian	Perbedaan	Kesimpulan
1.	Hubungan Lama Paparan Bising Terhadap Kejadian <i>Noise Induced Hearing Loss</i> pada Musisi, K.M.A. Halim Habibi, 2010	Lama paparan bising dan kejadian <i>Noise Induced Hearing Loss</i>	<i>cross sectional</i>	Sample dan tahun penelitian berbeda	Kejadian NIHL pada musisi meningkat setelah terpapar bising lebih dari lima tahun
2.	Hubungan Antara Jenis Kelamin, Intensitas Bising, dan Masa Paparan dengan Risiko Terjadinya Gangguan Pendengaran Akibat Bising Gamelan Bali Pada Mahasiswa Fakultas Seni Pertunjukkan, Olivia Tantana, 2014	Jenis kelamin, intensitas bising, masa paparan, dan kejadian gangguan pendengaran akibat bising	<i>cross sectional</i>	Sample dan tahun penelitian berbeda	1. Jenis kelamin dan intensitas bising tidak berhubungan secara signifikan dengan risiko terjadinya gangguan pendengaran akibat bising Gamelan Bali pada mahasiswa fakultas seni pertunjukan. 2. Masa paparan berhubungan secara signifikan dengan risiko terjadinya gangguan pendengaran akibat bising Gamelan Bali pada mahasiswa fakultas seni pertunjukan.
3.	<i>Exposure to Music and Noise Induced Hearing Loss (NIHL) among professional pop/rock/jazz musicians</i> , Putter-Katz, et al., 2015	<i>Amount of music experience (years playing), noise induced hearing loss</i>	<i>Cross sectional</i>	Sampel dan tempat penelitian berbeda	Tingkat paparan musisi <i>pop / rock / jazz</i> profesional terhadap musik keras yang diperkuat berhubungan secara signifikan dengan gangguan pendengaran dan efek subyektif kerusakan pendengaran lainnya seperti tinnitus dan hyperacusis.