

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebisingan merupakan salah satu masalah kesehatan lingkungan. Bising adalah suara yang tidak dikehendaki dan dapat mengganggu atau membahayakan kesehatan.<sup>1</sup> Bising merupakan suara atau bunyi ramai, hiruk-pikuk yang memekakkan telinga dan dapat mengalihkan perhatian, mengganggu, atau berbahaya bagi kegiatan sehari-hari.<sup>2,3</sup> Pengaruh bising pada kesehatan dapat berupa gangguan pendengaran dan gangguan bukan pendengaran.<sup>1,4</sup> Bising memiliki dampak yang sangat luas dan multiefek. Bising dapat menyebabkan gangguan secara fisiologis, psikologis dan auditoris. Secara fisiologis, bising menyebabkan ketegangan otot, penyempitan pembuluh darah, peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, peningkatan basal metabolisme yang kelamaan akan bermuara pada masalah di pembuluh darah dan jantung. Akibat bising pada aspek psikologis adalah kesulitan berkonsentrasi, gangguan tidur, memicu emosi yang labil, cepat lelah dan bermuara pada stres kejiwaan. Dampak yang paling berbahaya adalah adanya gangguan auditoris (pendengaran) hingga ketulian menetap.<sup>5</sup>

Sebanyak 360 juta penduduk dunia mengalami gangguan pendengaran, dan 32 juta diantaranya adalah anak-anak.<sup>6</sup> Indonesia menduduki peringkat ke empat jumlah penderita gangguan pendengaran terbanyak di kawasan Asia Tenggara. Hasil survei yang dilakukan oleh *Multi Center Study* (MCS) didapatkan bahwa prevalensi gangguan pendengaran pada empat negara di Asia Tenggara

tersebut adalah Sri Lanka (8,8%), Myanmar (8,4%), India (6,3%) dan Indonesia (4,6%).<sup>7</sup> Sementara berdasarkan survei yang dilakukan oleh Survei Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran 1994-1996, didapatkan prevalensi gangguan pendengaran sebesar 16,8%, sementara berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) tahun 2013, sekitar 10% anak berusia  $\geq 5$  tahun mengalami gangguan pendengaran.<sup>8,9,10</sup>

Berdasarkan analisis data dari *National Health and Nutrition Examination Survey* di Amerika Serikat pada tahun 1994 hingga 2006, prevalensi gangguan pendengaran pada remaja yang berusia 12 – 19 tahun meningkat dari 3,5% menjadi 5,3%.<sup>11,12</sup> Sekitar 60% gangguan pendengaran pada anak-anak diakibatkan oleh penyebab yang dapat dicegah.<sup>6</sup> Sekitar 1,1 miliar masyarakat yang berusia sekitar 12-35 tahun berisiko mengalami gangguan pendengaran akibat penggunaan alat hiburan yang tidak aman bagi pendengaran.<sup>6,11</sup> Meningkatnya paparan terhadap bising untuk hiburan dan penggunaan alat pelindung pendengaran yang masih minim dapat meningkatkan peningkatan prevalensi gangguan pendengaran pada anak dan dewasa muda.<sup>12</sup> Menurut SK Menkes No. 768/Menkes/SK/VII/2007 ada lima penyebab gangguan pendengaran yang sebenarnya dapat dicegah dan diobati, yaitu otitis media supuratif kronik (OMSK), gangguan pendengaran sejak lahir, gangguan pendengaran orangtua, serumen, dan gangguan pendengaran akibat bising.<sup>13</sup>

*The Children's Hearing Institute* melaporkan bahwa terjadi peningkatan angka kejadian gangguan pendengaran pada anak-anak dan remaja di Amerika Serikat, dan satu dari tiga gangguan pendengaran tersebut disebabkan oleh kebisingan. Menurut *American Academy of Audiology*, sekitar 1 dari 8 anak

mengalami gangguan pendengaran akibat bising. Artinya, sekitar 5 juta anak-anak memiliki kecacatan permanen yang dapat dicegah.<sup>14</sup>

Selain berdampak pada anak, fasilitas yang digunakan pada wahana bermain seperti *speaker* dalam jumlah banyak menimbulkan bising yang berpengaruh langsung pada tenaga kerja maupun orang lain yang berada di area tersebut yaitu berupa gangguan komunikasi, gangguan konsentrasi, dan gangguan kenyamanan pendengaran.<sup>15</sup> Di Indonesia diperkirakan sedikitnya satu juta karyawan terancam kebisingan dan akan terus meningkat jumlahnya. Pada pertemuan konsultasi WHO-SEARO (*World Health Organization-South East Asia Regional Office*) *Intercountry Meeting*, dinyatakan bahwa gangguan pendengaran akibat kebisingan merupakan penyebab gangguan pendengaran ketiga terbanyak di Indonesia.<sup>16</sup> Menurut penelitian yang dilakukan pada tempat bermain di Manado, didapatkan 3 orang (15%) dari 20 pekerja mengalami gangguan pendengaran. Sementara menurut penelitian lain, dari 25 pekerja didapatkan gangguan pendengaran pada 60% pekerja yang bekerja 7-8 jam/hari, dan pada 100% pekerja yang bekerja >8 jam/hari.<sup>15,17</sup>

Ancaman saat ini adalah bising di tempat umum seperti wahana bermain *indoor* di pusat perbelanjaan yang dapat mempercepat timbulnya tuli presbikusis yang biasa timbul pada orang tua umur 70 tahun menjadi timbul pada usia 40 tahun. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Komite Nasional Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian (Komnas PGPKT), bising di wahana bermain *indoor* di pusat perbelanjaan bervolume tinggi sehingga diperkirakan bisa menyebabkan gangguan pendengaran pada anak-anak termasuk balita serta remaja yang sering memanfaatkan wahana bermain tersebut sebagai tempat rekreasi.<sup>18</sup> Di wahana bermain *indoor* pada pusat perbelanjaan, dari hasil penelitian yang

dilakukan oleh Komnas PGPKT di 11 tempat di 10 kota besar di Indonesia, didapatkan bahwa ternyata rata-rata intensitas bunyi di tempat tersebut mencapai 90-97,9 desibel(dB).<sup>5,18</sup> Berdasarkan pengukuran menggunakan *Sound Level Meter* (SLM) pada salah satu wahana bermain *indoor* di Sorong, didapatkan bahwa tingkat kebisingannya mencapai rata-rata 94 dB.<sup>19</sup> Menurut penelitian yang dilakukan oleh The University of Maine, di sebuah wahana bermain *indoor* terdapat puncak kebisingan yang mencapai 114 dB dengan rata-rata kebisingan 93 dB. Di wahana bermain *indoor* di lokasi lain intensitas kebisingannya bervariasi dari 69 dB hingga 119 dB.<sup>20</sup> Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai gambaran intensitas kebisingan di wahana bermain *indoor* di kota Padang.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran intensitas bising di wahana bermain *indoor* di kota Padang?
2. Apakah kebisingan yang terdapat di wahana bermain tersebut berada dalam batas aman?
3. Bagaimana profil pengunjung pada wahana bermain *indoor* di kota Padang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran intensitas kebisingan di wahana bermain *indoor* di kota Padang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui rerata gambaran bising di beberapa titik di wahana bermain *indoor* di kota Padang.

2. Untuk mengetahui apakah kebisingan yang ada di wahana bermain *indoor* dalam batas aman atau tidak.
3. Untuk mengetahui profil pengunjung di wahana bermain *indoor* di kota Padang.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai data kebisingan pada suatu area.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai bahaya kebisingan dan waktu yang direkomendasikan untuk mengunjungi wahana bermain di kota Padang.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber bacaan bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas.

