

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telinga merupakan reseptor khusus yang berguna untuk mengenali adanya getaran bunyi dan keseimbangan. Jika terdapat gangguan pada fungsi pendengaran maka dapat menimbulkan berbagai masalah, baik dari segi medis, aspek sosial, ekonomi dan kualitas hidup. Dari aspek sosial, dampak yang terlihat dari penurunan fungsi pendengaran sehingga sulit berkomunikasi dengan orang lain dan secara tidak langsung berefek pada psikologis penderita. Dari segi ekonomi, gangguan fungsi pendengaran menyebabkan banyak pengangguran karena efek menurunnya fungsi pendengaran.

Menurut Indro *et.al* (2010) gangguan fungsi pendengaran dibagi menjadi 3 yaitu tuli konduktif, tuli sensorineural dan tuli campur. Gangguan fungsi pendengaran akibat bising merupakan salah satu bentuk dari tuli jenis sensorineural. Seiring dengan berkembangnya sektor industri, gangguan fungsi pendengaran merupakan salah satu masalah kesehatan yang marak dialami oleh pekerja *blue collar* (pekerja fisik).

Gangguan pendengaran akibat bising bersifat ireversibel, bilateral dan berhubungan dengan paparan level kebisingan diatas batas normal (>85dB) dalam jangka waktu lama. Menurut Samelli yang dikutip oleh Metidieri *et al* (2013) gangguan pendengaran yang disebabkan paparan yang terus menerus dapat mengakibatkan gangguan fungsional pendengaran contohnya tinnitus, perubahan selektivitas frekuensi serta perubahan sensitivitas pendengaran.

Menurut WHO gangguan pendengaran memiliki faktor yaitu paparan level kebisingan diatas >85 dB pada pekerjaan, lingkungan lalu lintas, tempat tinggal dimana level kebisingan bervariasi pada batas normal sampai berlebih, dan terpaparnya subyek dengan agen aktif penyebab gangguan pendengaran (bahan kimia, getaran, medikasi)

Menurut WHO 5% dari 466 juta orang dari populasi dunia memiliki masalah gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran pada orang dewasa

mengacu jika tidak bisa mendengar lebih dari 40 dB dan pada anak-anak mengacu jika tidak bisa mendengar lebih dari 30 dB.

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) merekomendasi batas paparan kebisingan untuk pekerja yaitu 85 dB untuk jam kerja 8 jam penuh dengan menggunakan alat pelindung pendengaran. *The Occupational Safety and Health Administration* (OSHA), mewajibkan penyediaan alat pelindung pendengaran sebagai standar keamanan pekerja, namun ada pekerja yang tidak menggunakan alat yang telah disediakan.

Penelitian mengenai *Noise Induced Hearing Loss* (NIHL) membutuhkan subjek yang terpapar oleh suara bising secara konstan contohnya orang yang tinggal di perkotaan, orang yang bekerja dibidang industri, pertambangan, tekstil, transportasi dan produksi. Penelitian ditujukan untuk subjek yang terpapar bising secara ekstrem, yaitu paparan bising terus menerus secara kontinyu dengan intensitas >85dB.

Petugas bandara memenuhi profil diatas secara garis besar, dengan paparan bising berlebih selaku salah satu risiko pekerjaan, dimana mereka terpapar bising yang dihasilkan mesin jet pesawat dengan level 140 dB.

Penelitian ini ditujukan pada petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di bandara Soekarno Hatta yang merupakan bandara terbesar dan utama di Indonesia. Pada tahun 2017 bandara Soekarno Hatta memiliki 84 pergerakan pesawat per jam di landasan pacu (*Indonesia Air Traffic Controllers Association/ IATCA*). Menurut data PT Angkasa Pura II, sepanjang tahun 2017 bandara Soekarno-Hatta menampung 63 juta penumpang, atau meningkat delapan persen dibandingkan tahun 2016, yang sebesar 58 juta penumpang. Data bulan Februari 2018 dari *OAG Aviation Worldwide Limited* bandara Soekarno Hatta juga menempati peringkat ke 9 di dunia berdasarkan ketepatan waktu penerbangan.

Petugas PKP-PK memiliki jam kerja 12 jam perhari dengan 2 hari kerja dan 1 hari libur serta hari aktif minimal 230 hari per tahun. Petugas PKP-PK ditugaskan untuk selalu siap sedia di lapangan jikamana terjadi insiden. Tingkat paparan bising mereka secara level dan kumulatif merupakan salah satu faktor untuk di analisa dikarenakan penggunaan alat pelindung diri (APD) selain

meredam bising juga pasti mengurangi kredibilitas pendengaran mereka dalam situasi tertentu.

Dari perpektif Islam indra pendengaran merupakan salah satu anugrah yang diberikan oleh Allah SWT kepada manusia. Indra pendengaran ini merupakan organ pertama yang terbentuk sebelum indra atau organ lainnya, seperti yang di sebutkan dalam (QS. Al-Sajadah (32): 9). Pada zaman sekarang manusia telah sibuk dengan pekerjaan mereka dan mengesampingkan kesehatan tubuhnya sendiri dimana pencipta-Nya telah menciptakan segalanya dengan manfaat yang akan didapat bagi manusia itu sendiri.

Salah satu bentuk kelalaian manusia ialah mengesampingkan kesehatan telinga mereka, karena mereka beranggapan bahwa indra pendengaran bukan indra yang penting. Padahal tidaklah sulit untuk menjaga kesehatan telinga. Pada petugas PKP-PK yang bekerja di tempat dengan intensitas bising yang tinggi salah satu bentuk menjaga kesehatan telinga ialah menggunakan Alat Pelindung Telinga untuk menghindari paparan bising yang sangat berbahaya bagi kesehatan telinga. Karena semua bentuk perbuatan manusia di minta pertanggung jawabannya sesuai yang disebutkan dalam (QS. Al-Isra'(17): 36)

Berdasarkan surah diatas, peneliti ingin mengetahui gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK di Bandara Soekarno Hatta berdasarkan kebiasaan penggunaan Alat Pelindung Telinga di tinjau dari kedokteran dan sisi Islam.

1.2. Perumusan Masalah

Pekerja PKP-PK memiliki resiko lebih besar mengalami gangguan pendengaran akibat suara bising meskipun terdapat faktor lain. Hal tersebut dapat mempengaruhi kehidupan sosial, ekonomi dan menyebabkan kerugian pada aspek tersebut. Penelitian akan dilaksanakan untuk memperjelas gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK beserta dampaknya.

1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK?

2. Bagaimana pandangan Islam mengenai gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK berdasarkan kebiasaan penggunaan Alat Pelindung Telinga?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK berdasarkan riwayat penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT)?

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mencari dan meneliti tentang gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK
2. Mengetahui pandangan Islam mengenai gambaran fungsi pendengaran pada petugas PKP-PK berdasarkan kebiasaan penggunaan Alat Pelindung Telinga

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran efektivitas alat pelindung telinga terhadap paparan bising

1.5.2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Masyarakat

1. Petugas PKP-PK mendapatkan informasi tentang pentingnya penggunaan alat pelindung telinga.
2. Meningkatkan kesadaran petugas PKP-PK mengenai resiko terjadinya gangguan pendengaran.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan indra pendengaran.
4. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai rujukan.

b. Manfaat Bagi Peneliti

1. Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang gangguan pendengaran dan efektivitas alat pelindung telinga terhadap kebisingan.

2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan bagi peneliti untuk mengedukasi masyarakat, keluarga dan teman sejawat tentang kebisingan dan manfaat alat pelindung telinga.

c. Manfaat Bagi Institusi

Penelitian dapat menjadi bahan pustaka dan literatur bagi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.