

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan pendengaran merupakan ketidakmampuan secara parsial maupun total untuk mendengar suara yang bisa mengenai satu atau kedua telinga. Gangguan pendengaran dibedakan menjadi tuli sebagian dan tuli total.¹ Saat ini diperkirakan 360 juta orang di dunia mengalami gangguan pendengaran dan 32 juta diantaranya terjadi pada anak-anak.² Saat ini Indonesia berada pada peringkat ke empat untuk angka ketulian paling tinggi di Asia Tenggara setelah Sri Lanka, Myanmar, dan India menurut survei yang dilakukan oleh *Multi Centre Study* (MCS).³ Lebih dari 28 juta orang Amerika mengalami gangguan pendengaran dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat mencapai 78 juta pada tahun 2030. Kira-kira 6,5 juta anak di Amerika Serikat usia 6-19 tahun mengalami gangguan pendengaran.⁴ Data gangguan pendengaran pada neonatus di Indonesia belum ada dikarenakan belum diberlakukannya skrining pendengaran pada bayi baru lahir di seluruh rumah sakit.

Penelitian di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta menyimpulkan bahwa berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor resiko terjadinya gangguan pendengaran pada skrining pendengaran bayi baru lahir.⁵ Penelitian di Universitas Gadjah Mada juga menyimpulkan bahwa frekuensi gangguan pendengaran pada berat bayi lahir rendah yang dilakukan di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta pada tahun 2011 didapatkan hasil bahwa sebanyak 58,64% gangguan pendengaran terjadi pada BBLR.⁶ Hasil dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa BBLR merupakan salah satu faktor resiko terjadinya gangguan pendengaran pada bayi.

Data dari riskesdas tahun 2013 didapatkan presentasi BBLR di Indonesia sebesar 10,2 % dimana angka ini menurun dari tahun sebelumnya yaitu 11,1 %. Kota tertinggi kejadian BBLR adalah di Sulawesi Tenggara (16,9%) dan terendah di Sumatera Utara (7,2%). Prevalensi gangguan pendengaran nasional didapatkan sebesar 2,6 %, dimana angka tertinggi didapatkan di Nusa Tenggara Timur (3,7%)

dan terendah di Banten (1,6%). Data prevalensi gangguan pendengaran penduduk usia diatas lima tahun di provinsi Sumatera Barat didapatkan sebesar 2,5 %.⁷

Tuli dapat dibagi menjadi dua klasifikasi yaitu tuli konduktif dan tuli sensorineural, tergantung pada bagian mana mekanisme pendengaran yang tidak dapat berfungsi adekuat. Tuli sensorineural terjadi apabila ada kerusakan koklea nervus auditorius atau sirkuit susunan saraf pusat dari telinga. Sedangkan tuli konduktif disebabkan karena terjadinya kerusakan struktur fisik telinga yang menghantarkan bunyi ke koklea.⁸

Banyak faktor yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran pada neonatus. *Joint Committee on Infant Hearing* (2000) menetapkan beberapa kriteria yang termasuk resiko tinggi terhadap ketulian yaitu: riwayat keluarga yang mengalami ketulian sejak lahir, infeksi TORCH pada kehamilan, kelainan kraniofasial, bayi berat badan lahir rendah (BBLR), hiperbilirubinemia, obat-obat yang bersifat ototoksik, meningitis bakterial, nilai pemeriksaan keadaan bayi baru lahir yaitu *appearance, pulse, grimace, activity, respiration* (APGAR) yang rendah, dan riwayat dirawat di *neonatal intensive care unit* (NICU) lebih dari lima hari.¹

Jika seorang bayi memiliki salah satu dari faktor resiko diatas, maka kemungkinan terjadinya gangguan pendengaran 10,2 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang tidak memiliki faktor resiko. Jika terdapat 3 buah faktor resiko maka kecenderungan mengalami gangguan pendengaran naik menjadi 63 kali lebih besar dibandingkan bayi yang tidak memiliki faktor resiko. Pada bayi yang memiliki riwayat dirawat di *intensive care unit* (ICU) pada saat lahir memiliki resiko untuk mengalami ketulian 10 kali dibandingkan bayi lahir normal tanpa perawatan intensif. Walaupun demikian, indikator resiko terjadinya gangguan pendengaran diatas hanya dapat mendeteksi sekitar 50% gangguan pendengaran karena banyaknya bayi yang mengalami gangguan pendengaran tanpa memiliki faktor resiko diatas. Oleh karena itu, pada negara-negara maju kini sudah dilakukan upaya deteksi dini gangguan pendengaran pada bayi melalui program *Newborn Hearing Screening* (NHS).¹

Resiko terjadinya gangguan pendengaran pada bayi prematuritas 9,3 kali lebih besar dibandingkan bayi lahir matur. Resiko terjadinya gangguan

pendengaran pada berat bayi lahir sangat rendah (BBLSR) 17,5 kali lebih besar dibandingkan berat bayi lahir rendah (BBLR). Penemuan kasus gangguan pendengaran pada BBLR secara dini dapat mencegah terjadinya gangguan perkembangan lebih lanjut pada anak. Oleh karena itu, perlu dilakukan skrining dan deteksi secara dini. Bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) memiliki hubungan yang sangat bermakna terhadap hasil skrining pendengaran yang *failed*.⁹

Gangguan pendengaran yang terjadi sejak lahir dapat menimbulkan gangguan dalam berbahasa, gangguan komunikasi, gangguan kognitif, tingkah laku, gangguan perkembangan sosial serta emosional. Masalah psikososial yang terjadi bisa menyebabkan terganggunya hubungan antara penderita gangguan pendengaran dengan lingkungan sosialnya. Gangguan pendengaran ini sering terlambat didiagnosis sehingga terlambat untuk ditatalaksana. Sangat perlu dilakukannya deteksi dini dan diagnosis dini gangguan pendengaran pada bayi sehingga dapat diintervensi secara cepat, dimana hal ini merupakan faktor terpenting dalam menentukan perkembangan dan prognosis anak.¹⁰

American Joint Comitte on Infant Hearing telah merekomendasikan sebuah program yaitu *Universal Detection of Hearing Loss in Infant* sudah harus dilakukan pada bayi usia tiga bulan serta program rehabilitasi sudah harus dimulai pada usia enam bulan.¹¹ Skrining pendengaran pada bayi baru lahir di Indonesia masih sangat minim, padahal di Indonesia saat ini sedang mencanangkan suatu rencana strategis sebagai upaya promotif dan preventif terhadap masalah gangguan pendengaran dan ketulian. Rencana strategis Kemenkes ini sekaligus dalam rangka menuju *Sound of Hearing 2030* yang bertujuan untuk mencegah terjadinya gangguan pendengaran sebesar 50% pada tahun 2015 dan 90% pada tahun 2030.¹²

Pemeriksaan *otoacoustic emission* (OAE) merupakan pemeriksaan elektrofisiologi yang berguna untuk menilai fungsi koklea secara objektif, mudah dilakukan, otomatis, tidak membutuhkan waktu yang lama, tidak invasif, dan praktis sehingga sangat baik untuk dijadikan skrining pendengaran pada bayi baru lahir. Hasil pemeriksaan OAE ini menggunakan kriteria *pass* dan *refer*.¹ Dalam rangka untuk mendapatkan data gambaran gangguan pendengaran pada bayi berat

badan lahir rendah (BBLR) di RSUP M Djamil Padang berdasarkan hasil OAE dan untuk mengetahui gangguan pendengaran pada bayi yang beresiko, peneliti tertarik untuk meneliti ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan *otoacoustic emission* pada bayi dengan berat badan lahir rendah di RSUP Dr M Djamil pada tahun 2017-2018?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan *otoacoustic emission* pada bayi dengan berat badan lahir rendah di RSUP Dr.M.Djamil pada tahun 2017-2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan OAE pada BBLR berdasarkan jenis kelamin.
- b. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan OAE pada BBLR berdasarkan kelompok berat lahir.
- c. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan OAE pada BBLR berdasarkan usia bayi saat datang.
- d. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan OAE pada BBLR berdasarkan usia kehamilan ibu.
- e. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan OAE pada BBLR berdasarkan jumlah faktor resikonya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan serta pengetahuan penulis dalam melakukan penelitian terutama dibidang kedokteran.

2. Hasil penelitian diajukan sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data untuk mengetahui gambaran pemeriksaan *otoacoustic emission* pada bayi dengan berat badan lahir rendah di RSUP Dr. M. Djamil dari tahun 2017-2018.
2. Sebagai bahan dasar dan literatur untuk penelitian mengenai gambaran *otoacoustic emission* pada berat badan lahir rendah.

1.4.3 Bagi Masyarakat dan Pemerintah

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pentingnya deteksi dini gangguan pendengaran pada bayi baru lahir sehingga meningkatkan kewaspadaan terhadap masyarakat.

