

## EARLY DETECTION ON COCHLEAR IMPAIRMENT BASED ON OTOACOUSTIC EMISSIONS ON NEONATUS

### Abstrak :

*Pendengaran memegang peranan yang sangat penting bagi anak dalam mempelajari bicara dan bahasa, sosialisasi dan perkembangan kognitif. Anak belajar berbicara berdasarkan pada apa yang dia dengar, sehingga gangguan pendengaran yang dialami anak sejak lahir akan mengakibatkan keterlambatan berbicara dan berbahasa.*

*Mengutip Suzuki (2004) bahwa gangguan pendengaran adalah kecacatan yang tidak kelihatan. Berlainan dengan cacat kelahiran yang lain, gangguan pendengaran mempunyai kesulitan dalam deteksi. Di Amerika Serikat pada kasus gangguan pendengaran yang sedang sampai berat rata-rata dideteksi pada usia 20 &ndash; 24 bulan. Pada kasus gangguan pendengaran yang ringan ditemukan pada usia rata &ndash; rata 48 bulan. Bahkan pada kasus gangguan pendengaran yang unilateral baru dapat diidentifikasi pada usia sekolah.*

*Intervensi dini pada gangguan pendengaran dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam kemampuan untuk berbicara dan berbahasa. Penanganan gangguan pendengaran yang dini terbaik dilakukan dibawah usia 6 bulan karena akan memberikan hasil intervensi yang optimal.*

*Penggunaan alat pemeriksaan pendengaran dengan metode elektrofisiologik dan teknologi moderen sangat membantu dalam deteksi dini gangguan pendengaran. Auditory Brainstem Response (ABR), OtoAcoustic Emission (OAE) dan Tympanometry digunakan sebagai alat untuk melakukan deteksi gangguan pendengaran pada bayi baru lahir karena dapat melakukan pengukuran secara akurat dan*

*obyektif.*

*Gangguan pendengaran adalah kasus kelainan bawaan tersering dengan angka kejadian berkisar antara 1 sampai 3 kejadian setiap 1000 kelahiran hidup. Angka tersebut dapat meningkat 10 hingga 50 kali lipat bila dilakukan survei pada kelompok dengan risiko tinggi (Meyer et al, 1999). Angka kejadian gangguan pendengaran pada neonatus yang diobservasi ketat di Neonatal Intensive Care Unit (NICU) adalah 2,5 setiap 100 bayi risiko tinggi (Smith et al, 1994). Suwento (2004) mencatat pada Survey Kesehatan Mata dan Telinga (1994 &ndash; 1996) diIndonesia didapatkan prevalensi gangguan pendengaran adalah 16,8%, tuli 0,4% dan tuli kongenital 0.1%.*

*Pemeriksaan OAE sensitif untuk mengetahui adanya kerusakan pada disfungsi outer haircell pada koklea. Pemeriksaan OAE juga cukup efektif sebagai alat screening karena selain sensitif juga cukup murah. Minnesota Newborn Hearing Screening Program memakai OAE sebagai standar pemeriksaan awal, apabila didapatkan abnormalitas baru diperiksa dengan ABR.*

*Keyword :*

*deteksi dini, gangguan koklea, neonatus, otoacoustic emission*

*Daftar Pustaka :*