

**ANGKA KEJADIAN "DELAYED SPEECH" YANG DISERTAI
GANGGUAN PENDENGARAN PADA ANAK YANG
MENJALANI PEMERIKSAAN NEUROOTOLOGI
DI DEPARTEMEN KTHT-KL RSUP DR
MOHAMMAD HOESIN PERIODE
JANUARI 2010 -SEPTEMBER 2011**

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)**



Oleh:

AHMAD SYAUKAT

04081001114

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

S
616.855.06
Ahm
A
2012.

**ANGKA KEJADIAN “*DELAYED SPEECH*” YANG DISERTAI
GANGGUAN PENDENGARAN PADA ANAK YANG
MENJALANI PEMERIKSAAN NEUROOTOLOGI
DI DEPARTEMEN KTHT-KL RSUP DR
MOHAMMAD HOESIN PERIODE
JANUARI 2010 -SEPTEMBER 2011**



Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)**



Oleh:

AHMAD SYAUKAT

04081001114

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

HALAMAN PENGESAHAN

**ANGKA KEJADIAN “*DELAYED SPEECH*” YANG DISERTAI
GANGGUAN PENDENGARAN PADA ANAK YANG MENJALANI
PEMERIKSAAN NEUROTOLOGI DI DEPARTEMEN KTHT-KL
RSUP DR MOHAMMAD HOESIN PERIODE
JANUARI 2010 -SEPTEMBER 2011**

Oleh:

**AHMAD SYAUKAT
04081001114**


Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran


Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing.

Palembang, 16, Januari, 2012


Pembimbing I

Pembimbing II


dr. Hj. Abta Ghanie, Sp.THT-KL(K)
NIP. 195301121977102002


Drs. Joko Marwoto, MS
NIP. 196009151989031005

Mengetahui,
Pembantu Dekan I


dr. Erral Bahar, M.Sc
NIP. 195111141977011001

HALAMAN PENGESAHAN

ANGKA KEJADIAN “*DELAYED SPEECH*” YANG DISERTAI
GANGGUAN PENDENGARAN PADA ANAK YANG MENJALANI
PEMERIKSAAN NEUROOTOLOGI DI DEPARTEMEN KTHT-KL
RSUP DR MOHAMMAD HOESIN PERIODE

JANUARI 2010 -SEPTEMBER 2011

Oleh:

Ahmad Syaukat
04081001114

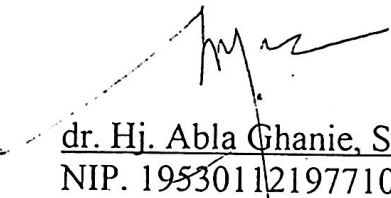
Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran

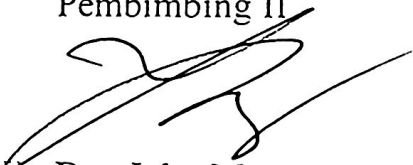
Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing.

Palembang, 16, Januari, 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

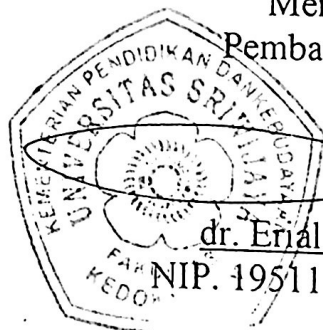

dr. Hj. Abla Ghanie, Sp.THT-KL(K)
NIP. 195301121977102002


Drs. Joko Marwoto, MS
NIP. 196009151989031005

Penguji

dr.Denny Satria Utama, Sp. THT-KL, M.Si.Med
NIP. 197811242010121001

Mengetahui,
Pembantu Dekan I



dr. Erial Bahar, M.Sc
NIP. 195111141977011001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2012

Yang membuat pernyataan

Ahmad Syaukat

04081001114

HALAMAN PERSEMBAHAN

SUBHANALLAH, WALHAMDULILLAH, WALAAJLAHAILLALLAH, ALLAHUAKBAR. Puji syukur tak lupa saya niatkan dalam hati, ucapkan dengan perkataan, dan lakukan dengan perbuatan untuk berusaha selalu beribadah kepadaMu ya Allah. Alhamdulillah, saya menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya atas izin Allah. Sedikit saja nikmat yang saya dapatkan diambil oleh Allah, tentu saya tidak akan pernah terus bergerak maju seperti ini. Sesuai dengan Al-Qur'an Q.S Adz-Dzariyat ayat 56: "Dan tidaklah Aku ciptakan jin dan manusia kecuali untuk beribadah kepada-Ku", maka dengan ini saya niatkan semoga skripsi yang telah saya selesaikan ini bisa bermanfaat untuk menolong sesama dan mendekatkan diri hamba dan pembaca untuk selalu mendekatkan diri kepada-Nya. SHOLAWAT kepada orang yang paling dan harus saya cintai, Rasulullah SAW, karena atas bimbingan beliaulah saya insya Allah masih tetap istiqomah di jalan Allah.

Terima kasih kepada ibuku (Sy. Wardah Shahab), yang selalu bekerja keras dan selalu berusaha memberi yang terbaik kepada ku. Di tengah kesusahan ini, engkau bisa membuat suasana menjadi sejuk.

Terima kasih juga kepada Ayahku (Al-habib Abdurrahman bin Abubakar bin Syeikh Abubakar), rasa rindu dan sedih tak pernah lekas pudar dari hatiku ketika tak berjumpa denganmu lagi di dunia ini. Meski tak pernah bertemu lagi, aku yakin engkau pasti masih selalu memperhatikanku dan menyayangiku sebagaimana ketika engkau hidup. Hanya ini dan doa yang bisa aku berikan meski tak cukup membalas jasmu setinggi langit.

Terima kasih juga kepada kakak-adikku Haniah, Ahmad Mudrik, Naufa, Nadiah, dan Kamilia atas segala kenang-kenangan dan pelajaran yang telah membuat perjuangan hidup saya lebih indah.

Saya mengucapkan terima kasih kepada almarhum kakek saya (Al-Habib Alwi bin Abdullah bin Shahab), yang telah mendukung saya sehingga saya bisa berhasil dalam menjalankan kuliah ini. Semoga aku bisa memenuhi harapanmu untuk bisa menjadi dokter. Terima kasih juga saya ucapkan kepada nenek saya (Sy. Nur/ Cik Nung) yang selalu menyayangi saya.

Terima kasih juga kepada paman saya (Abdurrahman bin Alwi Shahab) yang ikut mendukung perjuangan saya selama ini. Terima kasih kepada seluruh anggota

keluarga saya yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu. Semoga kita semua masih bisa bersatu lagi dalam kehidupan surga kelak. Aamiin.

Terima kasih kepada pembimbing saya, dr.Hj. Abla Ghanie, SpTHT-KL dan Drs. Joko Marwoto, MS serta penguji saya Dr. Denny Satria Utama, Sp.THT-KL, M.Si,Med atas segala waktu untuk bimbingan ilmu yang telah diberikan. Sungguh sangat banyak ilmu dan kenang kenangan yang saya dapatkan dari anda semua. Terima kasih kepada Dr.Adelien yang telah ikut meluangkan waktunya dalam membantu saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga kepada Dr. Mutiara Budi Azhar yang telah menyempatkan diri untuk membantu penyelesaian skripsi ini. Juga kepada segenap dokter PPDS di bagian THT-KL, terima kasih atas bantuan yang telah diberikan.

Terima kasih kepada rekan seperjuangan saya Nia Savitri Tamzil, Vita Anggraini, Sartika Nurfitriza yang telah bersama-sama, berjuang hari demi hari, dan alhamdulillah akhirnya semua bisa menyelesaikannya bersama-sama. Meski perjuangan selesai, suka dan duka selama kita bersama tentu akan menjadi kenang-kenangan tak terlupakan.

Terima kasih kepada sahabat saya Adetia Maharani, Salahudin Alwayuby, Widya Agustini, Asri Indriyadi Putri, dan Umaimah Adilah yang telah membuat saya tidak pernah stress selama saya kuliah dan penyelesaian skripsi ini, serta ikut menghibur ketika saya berduka. Semoga Allah memberikan yang terbaik untuk kita bersama. Terima kasih atas bantuan kalian.

Terima kasih kepada segenap rekan seperjuangan saya, FK PDU 08 reguler, semoga ke depan semua sukses seperti apa yang kalian cita-citakan.

Terima kasih kepada semua murid saya selama saya menjadi guru bimbingan belajar di Gilland Ganesha, dan juga sebagai guru privat. Ungkapan "guru juga harus belajar dari muridnya" menjadi pedoman saya sehingga saya juga mendapatkan ilmu dari anda semua. Hidup ini juga harus berorganisasi, organisasi tidak hanya didapat dari BO atau rekan kuliah semata, tetapi bagaimana kita bisa terjun berorganisasi di dunia masyarakat secara langsung.

Luruskan Niat, perbanyak zikir dan sholawat, bertakwa kepada Allah SWT.

Terima kasih Semua.....

ABSTRAK

Angka Kejadian *Delayed Speech* yang Disertai Gangguan Pendengaran pada Anak yang Menjalani Pemeriksaan Neurootologi di Departemen KTHT-KL RSUP Dr Mohammad Hoesin Periode Januari 2010-September 2011

Latar Belakang: *Delayed Speech* adalah keterlambatan proses bicara seorang anak dibandingkan dengan proses bicara anak seusianya. *Delayed Speech* merupakan masalah utama yang sebagian besar diakibatkan oleh gangguan pendengaran.

Tujuan: untuk mengetahui angka kejadian dan prevalensi *delayed speech* yang disertai gangguan pendengaran pada anak yang menjalani pemeriksaan neurootologi di Departemen Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher (KTHT-KL) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2010-September 2011.

Metode: Penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari rekam medik di Poliklinik rawat jalan bagian THT-KL Periode Januari 2010-September 2011. Deskripsi meliputi distribusi usia, jenis kelamin, gangguan pendengaran, dan penyebab gangguan pendengaran. Uji analisis *chi square* dilakukan untuk mengerahui hubungan gangguan pendengaran dengan *delayed speech*.

Hasil: Sampel penelitian: 391 pasien. Terdapat 344 pasien *delayed speech* yang disertai gangguan pendengaran. Prevalensi pada periode Januari 2010 hingga September 2011 adalah 1,13%. Distribusi jenis kelamin: laki-laki 230 pasien (66,8%) dan perempuan 114 pasien (33,2%). Distribusi usia: 0-2 tahun sebanyak 116 (33,7%), 2-4 tahun sebanyak 136 pasien (39,5%), 4-6 tahun 52 pasien (15,1%), 6-8 tahun 16 pasien (4,6%), 8-10 tahun 12 pasien (3,5%) dan lebih dari 10 tahun 12 pasien (3,5%). Distribusi bentuk gangguan pendengaran: gangguan bilateral sebanyak 80,2%. Distribusi gangguan pendengaran: tuli sangat berat sebanyak 31,69%, tuli ringan sebanyak 26,89%, pendengaran normal sebanyak 9,44%, tuli berat sebanyak 6,25%, tuli sedang-berat sebanyak 5,67%, dan tuli sedang sebanyak 5,52%. Distribusi penyebab gangguan: TORCH dan infeksi intrauterin sebanyak 3%, obat-obatan sebanyak 3,3%, lahir SC sebanyak 11,6%, lahir preterm sebanyak 10,7%, hiperbilirubinemia sebanyak 7,2%, asfiksia sebanyak 6,1%, riwayat infeksi 24,1%, trauma kepala 11,6%, perdarahan 2%. Hasil uji *chi square*: tidak ada hubungan antara gangguan pendengaran dan *delayed speech* ($p < 0,05$ dan RP tidak berada pada IC).

Kesimpulan: Angka kejadian *delayed speech* disertai gangguan pendengaran sebesar 344 pasien dengan prevalensi 1,13%.

Kata kunci: *delayed speech*, gangguan pendengaran

ABSTRACT

THE PREVALENCE OF DELAYED SPEECH ACCOMPANIED HEARING LOSS IN CHILDREN WHICH UNDERGOING NEUROOTOLOGY EXAMINATION AT DEPARTMENT OF ENT-HNS DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL IN THE PERIOD JANUARY ,2010 until SEPTEMBER, 2011

Background: Delayed speech is a delay in the process of talking compared with the process of talking in his/her age. Delayed speech is the main problem largely caused by hearing loss.

Objective: To know the prevalence of delayed speech accompanied hearing loss in children at Department of Ears Nose Throat Head Neck Surgery (ENT-HNS) Dr. Mohammad Hoesin Palembang General Hospital in the period January, 2010 until September, 2011.

Method: This study is an observational descriptive study used a secondary data were retrieved from the medical record at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital Polyclinic in the period January 2010 until September 2011. Descriptions include the distribution of age, gender, hearing loss, and causes of hearing loss. Chi Square test analysis performed to determine relationship between hearing loss and delayed speech.

Result: The sample was 391 patients. There was 344 delayed speech patients accompanied hearing loss. The prevalence in this period was 1,13%. Gender distribution: male 230 patients (66,8%), female 114 patients (33,2%). Age Distribution: 0-2 year has 116 patients (33,7%), 2-4 year has 136 patients (39,5%), 4-6 year has 52 patients (15,1%), 6-8 year has 16 patients (4,6%), 8-10 year has 12 patients (3,5%) and more than 10 year has 12 patient (3,5%). Hearing loss shape distributions: bilateral hearing loss has 80,2%. Hearing loss distribution :heaviest hearing loss has 31,69%, mild deafness has 26,89%, normal hearing has 9,44%, severe deafness has 6,25% ,moderate-severe deafness has 5,67%, and moderate deafness has 5,52%. Caused of hearing loss distributions: TORCH and other infections has 3%, drugs 3,3%, sectio cesaria born 11,6%, preterm has 10,7%, hyperbilirubinemia has 7,2%, asphyxia 6,1%, infections history 24,1%, head injury 11,6%, ear bleeding 2%. chi square test result: there are no relationship between hearing loss anf delayed speech ($p < 0,05$ and PR not in CI).

Conclusions: The number of delayed speech accompanied hearing loss was 344 patients which the prevalence was 1,13%

Keywords: Delayed speech, hearing loss



KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah, Tuhan semesta alam, dan atas kehendak-Nya jualah skripsi yang berjudul “Angka kejadian *delayed speech* yang disertai gangguan pendengaran pada anak yang menjalani pemeriksaan neurootologi di Departemen KTHT-KL RSUP Dr Mohammad Hoesin Periode Januari 2010-September 2011” ini dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Sholawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang mulia, yang telah membawa umat islam dari kegelapan kepada yang terang benderang.

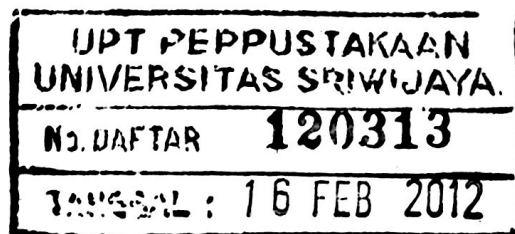
Selesainya skripsi ini telah melibatkan kontribusi banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberikan motivasi sehingga proses penyelesaian proposal ini menjadi ringan. Pihak Fakultas Kedokteran Unsri telah memberikan kesempatan dan perizinan atas terlaksananya penelitian ini.

Kedua pembimbing yang sangat penulis banggakan, dr. Hj. Abla Ghanie, SpTHT-KL dan Drs. Joko Marwoto, MS yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga dalam memberikan bimbingan, arahan, kritikan, dan perbaikan proposal ini. Ucapan terima kasih juga tak lupa kepada Dr Adalien yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini, serta kepada Dr. Denny Satria Utama, Sp.THT-KL, M.Si,Med atas kesediaan dan saran serta bimbingan selaku penguji proposal dan skripsi.

Akhirnya, skripsi ini hanyalah sebetulnya kecil tulisan yang masih mengharap banyak kritik dan saran, sehingga dalam perkembangannya lebih lanjut dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga bermanfaat.

Palembang, Januari 2012

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Perkembangan Berbicara dan Mendengar pada Anak	5
2.1.1.1. Periode Neonatus	5
2.1.1.2. Periode 1-16 Bulan	6
2.1.1.3. Periode 2-5 Tahun	8
2.1.2. Fisiologi Berbicara	9
2.1.3. Fisiologi Pendengaran	11
2.1.4. Gangguan Perkembangan Bicara	15
2.1.5. Penyebab Keterlambatan Bicara pada Anak	16
2.1.6. Gangguan Pendengaran	18
2.1.7. Penyebab Gangguan Pendengaran pada Anak ...	19
2.1.8. Diagnosis Delayed Speech yang Disebabkan Gangguan Pendengaran	20

2.1.8.1. Anamnesis.....	20
2.1.8.2. Instrumen Penyaring.....	21
2.1.8.3. Pemeriksaan Fisik.....	21
2.1.8.4. Pengamatan Saat Bermain.....	22
2.1.8.5. Pemeriksaan Laboratorium.....	22
2.1.8.6. Diagnosis Gangguan Pendengaran.....	23
2.1.8.7. Konsultasi.....	26
2.1.9. Penatalaksanaan.....	26
2.2. Kerangka Teori.....	28
2.3. Kerangka Konsep.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	30
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.3. Populasi dan Sampel.....	30
3.3.1. Populasi Penelitian.....	30
3.3.1.1. Populasi Target.....	30
3.3.1.2. Populasi Terjangkau.....	30
3.3.2. Sampel.....	30
3.4. Variabel Penelitian.....	31
3.5. Definisi Operasional.....	31
3.6. Kerangka Operasional.....	33
3.7. Cara Pengumpulan Data.....	33
3.7.1. Data.....	33
3.7.2. Pengolahan dan Analisis Data.....	33
3.8. Jadwal Kegiatan.....	35
3.9. Anggaran.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	36
4.1.1. Distribusi Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Menjalani Pemeriksaan Audiologi di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	36

4.1.2.Prevalensi Pasien <i>Delayed Speech</i> yang Disertai Gangguan Pendengaran Menjalani Pemeriksaan Audiologi di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2010-September	37
4.1.3.Distribusi Pasien <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	38
4.1.4.Distribusi Pasien <i>Delayed Speech</i> yang Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Bentuk Gangguan Pendengaran	39
4.1.5.Distribusi Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Derajat Ketulian.....	40
4.1.6.Distribusi Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Prenatal (TORCH, Obat-obatan, dan Malformasi Kongenital)	41
4.1.7.Distribusi Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Perinatal	46
4.1.8.Distribusi Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Postnatal.....	49
4.1.9.Uji Analitik Hubungan <i>Delayed Speech</i> dengan Gangguan Pendengaran pada Anak yang Menjalani Pemeriksaan Audiologi di Poliklinik THT-KL RSMH.....	51
4.2. Pembahasan.....	52
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	56

BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
5.1.	Simpulan	57
5.2.	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62
BIODATA		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perkembangan kemampuan berbicara dan berbahasa pada anak normal	5
Tabel 2.	<i>Milestone</i> perkembangan bahasa anak usia 2-3 tahun	7
Tabel 3.	Deteksi Sederhana Gangguan Perkembangan Bicara pada Anak	15
Tabel 4.	Penyebab gangguan bicara dan bahasa pada anak	16
Tabel 5.	Jadwal Kegiatan	31
Tabel 6.	Distribusi pasien dengan <i>delayed Speech</i> yang Menjalani Pemeriksaan Audiologi di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	36
Tabel 7.	Distribusi Pasien <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Usia.....	39
Tabel 8.	Distribusi Pasien <i>Delayed Speech</i> Disertai Gangguan Pendengaran Berdasarkan Bentuk Ketulian.....	40
Tabel 9.	Pengelompokan Gangguan Pendengaran Berdasarkan Derajat Ketulian pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	41
Tabel 10.	Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Prenatal (TORCH dan Penyakit Lain) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	42
Tabel 11.	Karakteristik Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Prenatal (TORCH dan penyakit lain) pada pasien dengan <i>delayed speech</i> yang diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	43

Tabel 12. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Prenatal (Obat-obatan) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	44
Tabel 13. Karakteristik Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Prenatal (Obat-obatan) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	45
Tabel 14. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Perinatal (Cara Lahir) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	46
Tabel 15. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Perinatal (Usia Kehamilan) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	47
Tabel 16. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Perinatal (Hiperbilirubinemia) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	48
Tabel 17. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Perinatal (Asfiksia) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	48
Tabel 18. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Postnatal (Infeksi) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin.....	49
Tabel 19. Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Postnatal (Trauma Kepala) pada Pasien	

	dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	50
Tabel 20.	Distribusi Gangguan Pendengaran Berdasarkan Kelainan Postnatal (Perdarahan Telinga) pada Pasien dengan <i>Delayed Speech</i> yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	50
Tabel 21	Pengelompokan <i>Delayed Speech</i> Berdasarkan Gangguan Pendengaran pada Pasien yang Diperiksa di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme transmisi impuls sinyal di otak dalam berbicara	10
Gambar 2. Proses pendengaran.....	12



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan bicara dan pendengaran dan merupakan salah satu masalah yang sering terdapat pada anak-anak.^{1,2} Perkembangan ucapan serta bahasa yang diperlihatkan oleh seorang anak merupakan petunjuk penting untuk menentukan kemampuan anak tersebut untuk belajar.³ Begitu juga dengan pendengaran. Proses belajar mendengar bagi bayi dan anak sangat kompleks dan bervariasi karena menyangkut aspek tumbuh kembang, perkembangan embriologi, anatomi, fisiologi, neurologi dan audiologi.⁴

Kemampuan bahasa sensitif terhadap keterlambatan atau kerusakan pada sistem lainnya, sebab berbahasa dipengaruhi oleh kemampuan kognitif, sensorimotor, psikologis, emosi, dan lingkungan di sekitar anak.³ Gangguan pendengaran merupakan salah satu penyebabnya. Gangguan pendengaran pada bayi dan anak kadang-kadang disertai keterbelakangan mental, gangguan emosional, maupun afasia perkembangan.^{1,5} Umumnya seorang bayi atau anak yang mengalami gangguan pendengaran lebih dahulu diketahui keluarganya sebagai pasien yang terlambat bicara (*delayed speech*). Deteksi keterlambatan bicara dan gangguan pendengaran harus segera dideteksi agar bisa ditatalaksana sedini mungkin.^{6,7}

Studi Cochrane telah melaporkan data keterlambatan bicara, bahasa, dan gabungan keduanya pada anak usia prasekolah dan sekolah.⁸ Prevalensi keterlambatan perkembangan bahasa dan bicara pada anak usia 2 sampai 4,5 tahun adalah 5-8% dan mencapai 2,3- 19% pada usia lebih dari 4,5 tahun. Prevalensi keterlambatan perkembangan berbahasa di Indonesia belum pernah diteliti secara luas karena kesulitan dalam menentukan kriteria keterlambatan perkembangan berbahasa.⁸ Data di Departemen Rehabilitasi Medik RSCM tahun 2006, dari 1125 jumlah

kunjungan pasien anak terdapat 10,13% anak terdiagnosis keterlambatan bicara dan bahasa. Penelitian Wahjuni (1998) di salah satu kelurahan di Jakarta Pusat menemukan prevalensi keterlambatan bahasa sebesar 9,3% dari 214 anak yang berusia di bawah tiga tahun.⁸ *Colorado Home Intervention Program* melaporkan bahwa dari 15 anak dengan gangguan pendengaran unilateral, 4 (27%) diantaranya mengalami keterlambatan berbicara dan 1 (7%) dicurigai mengalami keterlambatan.¹

Untuk mempercepat deteksi dini *delayed speech* karena gangguan pendengaran ini perlu dilakukan penelitian mengenai seberapa besar pengaruhnya atau angka kejadian di daerah tersebut. Di Palembang khususnya RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, belum ada data tentang angka kejadian pada anak yang mengalami *delayed speech* disertai gangguan pendengaran. Atas dasar pertimbangan inilah peneliti mencoba mengumpulkan data terbaru dari pasien di poliklinik RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2010 sampai September 2011.

1.2 Rumusan masalah

Berapakah angka kejadian *delayed speech* yang disertai gangguan pendengaran pada anak di poliklinik THT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2010-September 2011?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui angka kejadian *delayed speech* yang disertai gangguan pendengaran pada anak di poliklinik THT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2010-September 2011.

1.3.2. Tujuan khusus

- Mengetahui jumlah pasien *delayed speech* yang berkunjung ke poliklinik RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2010 sampai September 2011.
- Mengetahui angka kejadian dan prevalensi pasien *delayed speech* yang disebabkan gangguan pendengaran berkunjung ke poliklinik RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2010 sampai September 2011.
- Menilai distribusi frekuensi usia dan jenis kelamin pasien yang sudah terdeteksi *delayed speech* yang berkunjung ke poliklinik RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2010 sampai September 2011.
- Mengetahui penyebab gangguan pendengaran pada pasien *delayed speech* yang berkunjung ke poliklinik THT RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2010 sampai September 2011.
- Menganalisis hubungan gangguan pendengaran dengan pasien *delayed speech* yang berkunjung ke poliklinik THT RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2010 sampai September 2011.

1.4 Manfaat Penelitian

- Untuk peneliti
 - Mengembangkan kemampuan dan minat peneliti dalam bidang penelitian.
 - Analisis data hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk digunakan dalam penelitian- penelitian lanjutan mengenai *delayed speech* dan gangguan pendengaran.
- Untuk kalangan medis
 - Memberikan informasi mengenai jumlah kejadian pasien *delayed speech* yang disebabkan gangguan pendengaran berkunjung ke poliklinik RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2010 sampai September 2011. Sehingga dapat dilakukan upaya

pengendalian *delayed speech* dengan segera melakukan deteksi dini gangguan pendengaran dan memberikan penatalaksanaan segera.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lieu JE, Tye-Murray N, Karzon R, Picirille JF. Unilateral hearing loss is associated with worse speech language scores in children. *Journal American Academy Of Pediatrics* 2010;125 [diakses tanggal 8 Juli 2011]. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/125/6/e1348.full.html>
2. Allen D, dkk. Hearing Assesment in Infants and Children: Recommendations Beyond Neonatal Screening. *Journal American Academy of Pediatrics* 2009;124;1252. [diakses tanggal 11 Juli 2011]. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/124/4/1252.full.html>
3. Soetjiningsih. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC;1995.
4. Suwento R, Zizlavsky S, Hendarmin H. Gangguan pendengaran pada bayi dan anak. Dalam: *Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok kepala dan leher Edisi ke-6*. FKUI: Jakarta,2007. h.31-42
5. Hodgson WR. Testing infants and young children. In: *handbook of clinical audiology sixth edition*. Lippincot William and Wilnins: Philadelphia; 2009. p 636-712
6. Diefendorf AO. Detection and assesment of hearing loss in infant and children. In: *Handbook of clinical audiology sixth edition*. Lippincot Williams and Wilkins: Philadelphia; 2009. p 820-1033
7. Rutter M, Martin JAM. *The Child With Delayed Speech*. New York: Spastics International Medical Publications; 1972.
8. Law J, dkk. Screening for speech and language delay: a systematic review of literature. In *Journal Health Technology Assesment* vol2. No 9. 1998. [diakses tanggal 6 Juli 2011]. Available from http://eresearch.qmu.ac.uk/402/1/eResearch_402.pdf
9. Burden V, dkk. The Cambridge Language and Speech Project (CLASP).I. Detection of language difficulties at 36 to 39 months. In *Journal Developmental Medical Child Neurology* 1996 Jul;38(7): p613-31
10. Kaplan HI, Sadock B, Grebb JA. *Sinopsis Psikiatri Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis*. Edisi ke-7. Jakarta: EGC; 2003.

11. Guyton A.C. Physiology of The Human Body. 11th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 2003.
12. Sherwood, Lauralee. Human Physiology. 6th ed. USA: The Thomson Corporation. 2007
13. MedlinePlus medical encyclopedia: Hearing loss. [accessed in July 7, 2011]. Available at <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003044.html>
14. Schrijver I. Hereditary non-syndromic sensorineural hearing loss. In Journal Molecular Diagnosis 2004;6(4):275-84
15. Rapin I. Hearing impairment. In: Swaiman K.F, Ashwal S, editors. Pediatric Neurology Principles and Practice. 3rd ed. New York. Mosby Inc; 1999. p.77-95
16. Probst R, Iro H, Grevers G. 2006. Causes & Effects of Pediatric Hearing Loss. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editors. Basic Otorhinolaryngology. New York: Thieme. P198
17. Behrman R.E., Kliegman R, Arvin A.M. Ilmu Kesehatan Anak Nelson. Alih bahasa: Wahab A.S. Jakarta: EGC; 2000.
18. Cunningham, MJ. Pediatric otolaryngology. In: Head & Neck Surgery 4th Edition Chap.74 p 1057. New York: Lippincot William & Wilkins; 2006.
19. Dale Philip S, Patterson Janet L. Early identification of language delay. In: Encyclopedia on Early Childhood Development. [diakses pada tanggal 10 Juli 2011]. Available from <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Dale-PattersonANGxp-Language.pdf>
20. Campbell, dkk. Risk Factors for Speech Delay of Unknown Origin in 3-Year-Old Children. Dalam Jurnal: Child Development, March/April 2003;74, (2),346-357. [diakses pada tanggal 10 Juli 2011]. Available from <http://www.waisman.wisc.edu/phonology/pubs/PUB18.pdf>
21. Wayne,PA. Newborn Screening Guidelines for Premature and/or Sick Newborns; Proposed Guidelines. In: Clinical and Laboratory Standard Institute CLSI I/LA 2008; p31. [Diakses tanggal 20 Desember 2011]. Available from

<http://health.utah.gov/newbornscreening/PDF/SupportProcScreeningSickPreterm.pdf>

22. Zamani A, Daneshjou K, Ameni A, & Takand J. Estimating the incidence of neonatal hearing loss in high risk neonatus. In: *Acta Medica Iranica* 2004;42(3): 176-180 [diakses pada 25 Desember 2011]. Available from <http://journals.tums.ac.ir>
23. Agrawal VK, Shukla R, Misra PK, Kapoor RK, & Malik GK. Brainstem auditory evoked response in newborn with hyperbilirubinemia. In: *Indian Pediatrics* 1998.35:513-518. [diakses pada 20 Desember 2011]. Available from <http://medind.nic.in/ibvt98/i6/ibvt98i6p513.pdf>
24. Trihandani O. Gambaran hasil pemeriksaan emisi otoakustik sebagai skrining awal pendengaran bayi baru lahir di RSUP H. Adam Malik Medan dan Balai Pengobatan Kesehatan Dr. Pirngadi Medan. 2009. [diakses pada 20 Desember 2011] Available from : <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/4010/1/09E03003.pdf>
25. Hess M, Finckh-kramer U, Bartsch M, Kewitz ZG, Versmold H, Gross M. Hearing screening in at-risk neonate cohort. *Int J Pediatrics Otorhinolaryngology*. 1998; 46(1-2): 81-89. [diakses tanggal 20 Desember 2011]. Available from <http://journals.tums.ac.ir>