

Dokumen untuk Peserta Pelatihan: Daftar Isi

I. Penilaian

- Evaluasi Diagnostik dan Wawancara untuk Pasien Bibir Sumbing
- Penilaian Suara Bicara dan Kemampuan Merangsang

II. Penanganan

- Strategi Sebelum Bibir Sumbing Diperbaiki
- Hierarki Terapi Bicara Pasien Bibir Sumbing
- Terapi Bibir Sumbing: Bunyi dalam Suku Kata "*The Acevedo Spoke*"
- Ilustrasi Artikulasi Bibir Sumbing: *Mitty the Clown*
- Terapi Bibir Sumbing dengan Permainan Kata

III. Sumber

- Memberi Makan Bayi dengan Bibir Sumbing dari Payudara/Botol: Panduan untuk Orang Tua
- Diagram Otot Penutupan Saluran Velofaringeal
- "Alasan Mengapa Latihan Motorik Mulut Tanpa Bicara Seharusnya Tidak Digunakan untuk Kelainan Suara Bicara ("*Reasons Why Non-Speech Oral Motor Exercise Should Not Be Used for Speech Sound Disorders*" - Lof, 2007)
- Informasi yang Mudah Dipahami oleh Orang Tua tentang Latihan Motorik Mulut Tanpa Bicara

Pelatihan Terapi Bicara dan Pemberian Makan Pasien Bibir Sumbing

Materi Penilaian

Pelatihan Terapi Bicara dan Pemberian Makan Pasien Bibir Sumbing

Evaluasi Diagnostik dan Wawancara untuk Pasien

Bibir Sumbing

1. Kekhawatiran Saat Ini (Apakah kekhawatiran orang tua? Siapa yang merujuk? Mengapa? Apakah telah dievaluasi sebelumnya? Penanganan sebelumnya (Berapa lama? Sudah berapa kali/individu? Tujuan terapi?)
2. Sistem bicara (Suara apa yang yang digunakan oleh anak? Apakah Anda/orang lain memahaminya? Apakah anak tidak/sulit mengeluarkan suara?)
3. *Resonansi* (Apakah suara anak *hipernasal* atau *hiponasal*?)
4. *Bahasa* (Apakah si anak mengerti bahasa? Bagaimana si anak berkomunikasi, apakah melalui kata-kata/gerakan anggota tubuh/intonasi? Apakah si anak menggabungkan kata-kata?) Bagaimana komunikasi yang paling baik? Bagaimana si anak dibandingkan dengan teman sebayanya atau saudara kandungnya saat seusia dengannya?)

5. *Riwayat medis* (Apakah pernah menjalani tes kehamilan? Tindakan bedah? Uji pendengaran? Infeksi telinga? Masalah kesehatan?)
6. *Riwayat perkembangan* (tahapan bicara dan motorik)
7. *Keterampilan makan* (kesulitan mengisap, mengunyah, kenaikan berat badan)
8. *Suara* (parau, serak)
9. *Contoh Bicara*
 - a. *Penilaian suara tunggal* – dengan mudah terlihat polanya;
 - b. *Pengulangan suku kata* – memisahkan fonem, menentukan apakah aliran udara dari hidung mengeluarkan fonem spesifik;
 - c. *Pengulangan kalimat* - tes berisi masing-masing fonem (termasuk fonem bertekanan tinggi, fonem bersuara/tidak bersuara), membedakan kalimat-kalimat yang keluar dari suara hidung versus suara mulut;
 - d. *Bicara yang bersambung* (alfabet, angka) – suara yang keluar dengan hipernasalitas, hiponasalitas, dan nasalitas lebih terlihat karena membutuhkan sistem lorong velofaringeal untuk dapat melihat kemampuan bicara secara keseluruhan. Kemampuan intelektual, pengaruh konteks, dan konsistensi kesalahan bicara;
 - e. *Uji Kemampuan Merangsang* – mengidentifikasi strategi-strategi yang memudahkan cara menghasilkan suara yang benar, mengidentifikasi suara yang dengan mudah dimodifikasi.

Penilaian dan Kemampuan Merangsang Suara Bicara

Mintalah pasien untuk mengulangi suara tunggal, lalu sepekat kata dari kalimat, kemudian kalimat.

Benar	Tidak Benar
m	
n	
ng	

Suara Hidung — Suara-suara ini mungkin tidak akan terpengaruh

/m/ - My mommy may moo. atau Mom 'n Amy are home.*

/n/ - Nell saw a robin in the nest. atau Anna knew no one.*

/ng/ - The bell is ringing. atau We are hanging on.*

Suara Bertekanan Rendah – Suara-suara ini mungkin tidak akan terpengaruh

l	
w	
r	
h	

*/l/ - Lisa gave Julia a lollipop. atau Laura will wear a lily.**

*/w/ - Wilma won the war. atau We were away.**

*/r/ - The farmer plants all year round. atau Ray will arrive early.**

*/h/ - Hurry ahead, Harry.**

Suara Bertekanan Tinggi – Suara-suara ini mungkin akan terpengaruh

p	
b	
t	
d	
k	
s	
g	
s	
z	
sh	
ch	
f	
v	

*/p/ - Pippin and Popeye play in the pool. Atau Puppy will pull a rope.**

*/b/ - Bobby and Bibi buy a banana. Atau Buy baby a bib.**

*/t/ - Take Teddy to town. Atau Your turtle ate a hat.**

*/d/ - Daddy mended a door. Atau Do it today for Daddy.**

*/k/ - Ken and Karen cook a cake. Atau A cookie or a cake.**

*/g/ - Go get the wagon for the girl. Atau Give Aggie a hug.**

*/s/ - Sissy sees some suns. Atau Sissy saw Sally race.**



*/z/ - Zorro the Zebra was in the zoo. Atau Zoey has roses.**

*/sh/ - Shy Shelly washes a shoe. Atau She washed a dish.**

*/ch/ - Chelsea eats cheeries and cheese. Atau Watch a choo choo.**

*/f/ - The muffin fell on the family farm. Atau A fly fell off a leaf.**

*/v/ - Never drive the van in the valley. Atau I love every view.**

** Seluruh kalimat miring diambil dari Americleft Sentences oleh Judith Trost-Cardamone (2012)*

Analisis Langkah demi Langkah untuk Menentukan Suara Mana yang Dapat Dirangsang:

Hal Ini Berpegaruh pada Penentuan Suara Mana yang Berfungsi dalam Terapi

1. Buatlah sebuah daftar suara yang dihasilkan secara tidak benar.
2. Carilah suara-suara ini di "*Ways to Stimulate Sounds*". Jangan langsung menyerah, tetapi teruskan berusaha. Jangan hanya mengatakan "bagus" atau "coba lagi", tetapi katakan "hampir", "lebih baik" atau dengan sangat spesifik "itu lebih baik, tetapi saya masih melihat udara keluar dari hidungmu" atau "lain kali ingat di mana lidahmu seharusnya berada, tepat di belakang gigi (atau di mana pun)".
3. Dari suara-suara yang salah pada pertanyaan nomor satu, tuliskan hanya suara-suara yang dapat dirangsang.
4. Dari daftar suara yang dapat dirangsang, tuliskan urutan suara tersebut sesuai dengan perkembangan normal si anak (dengan menggunakan "Urutan Perkembangan").



5. Pilihlah suara pertama dalam daftar ini untuk dilakukan dalam terapi (jangan berlatih dengan menggunakan lebih dari 2-3 suara sekaligus).
6. Latihlah perbedaan: Di mana suara yang dihasilkan pertama kali oleh orang dewasa yang membuat suara seperti yang dilakukan oleh si anak dan secara tepat (konsonan letup celah-suara versus konsonan bilabial) dan kemudian apakah si anak dapat mengidentifikasi kapan dia membuat suara dengan penempatan yang benar atau tidak.
7. Setelah Anda memilih suara-suara yang akan Anda ajarkan, ajarkan tentang bagaimana menghasilkan suara dalam suku kata.
8. Saat begitu mudah untuk menghasilkan suara dalam sebuah suku kata, ajarkan si anak tentang bagaimana menghasilkan suara pada awal sebuah kata.
9. Setelah si anak dapat mengucapkan kata-kata tersebut, mintalah dia mengatakannya dalam sebuah kalimat.
10. Setelah si anak dapat mengucapkan kata-kata itu dalam sebuah kalimat, gunakan suara itu dalam percakapan.
11. Setelah Anda menyelesaikan langkah untuk suara yang diawali dengan kata, pikirkan kata-kata yang mengandung suara yang sama di tengah dan lanjutkan ke langkah 6-9.
12. Jika suara itu juga terletak pada akhir kata, setelah menyelesaikan langkah # 9, ulangi langkah 6-9 lagi.

Crowley, C., Baigorri, M., Sommer, C. (Mei 2016). Leadersproject.org Creative Commons

Cara Merangsang Suara

/p/: Mintalah si anak mengatakan "p" dengan cara ini:

- Apakah si anak dapat membedakan suara yang dihasilkan dengan benar, misalnya, konsonan letup celah-suara untuk "p" versus konsonan letup bilabial tanpa bunyi untuk "p".
- Gunakan gambar-gambar. Ajarkan kepada si anak apa yang harus si anak lakukan dengan bibirnya untuk menghasilkan suara ini.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat bibirnya terkatup.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat cermin menjadi berkabut jika udara masuk melalui hidung (hanya ketika cermin lebih dingin daripada udara).
- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.
- Mintalah si anak memindahkan sebuah bola kapas atau bola kertas di tangan, tepat pada bagian luar mulut dengan mengatakan /p/.
- Gunakan /b/ untuk membantu membuat /p/ (Lebih tenang).
- Letakkan jari-jari di bibir Anda agar si anak melihat bibir Anda terkatup.
- Gunakan "h" dengan lembut dan mintalah si anak untuk mengatupkan bibirnya untuk menghasilkan /p/ pada awal sebuah kata dan kemudian masukkan bunyinya ke dalam kata "hhhhh pa" (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Gunakan /m/ untuk membuat /p/. Hal ini dapat dilakukan dengan menutup lubang hidung sehingga si anak merasakan udara masuk melalui mulutnya dan secara bertahap, menghembuskannya melalui lubang hidung.

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/b/: Mintalah si anak mengatakan "b" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar. Ajarkan kepada si anak apa yang harus si anak lakukan dengan bibir mereka untuk menghasilkan suara ini.

- Gunakan sebuah cermin untuk melihat bibirnya terkatup.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat cermin menjadi berkabut jika udara masuk melalui hidung (hanya ketika cermin lebih dingin daripada udara).
- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.
- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /b/.
- Gunakan /p/ untuk membantu membuat /b/ (Lebih keras /Lebih kuat).
- Letakkan jari-jari di bibir Anda agar si anak melihat bibir Anda terkatup.
- Gunakan "h" dengan lembut dan mintalah si anak mengatupkan bibirnya untuk membuat /b/ pada awal sebuah kata dan kemudian masukkan bunyinya ke dalam kata "hhhhh ba" (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Gunakan /m/ untuk membuat /b/. Hal ini dapat dilakukan dengan menutup lubang hidung sehingga si anak merasakan udara masuk melalui mulutnya dan secara bertahap, menghembuskannya melalui lubang hidung.

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/t/: Mintalah si anak mengatakan "t" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar, ajarkan apa yang perlu si anak lakukan dengan lidahnya untuk membuat suara ini. Lidah harus menyentuh bagian belakang gigi depan mereka. Dapat menggunakan sebuah sendok atau penekan lidah untuk "menggigit" belakang gigi tempat suara dibuat.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat letak lidah dan bibir terpisah (tidak rapat).
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat cermin menjadi berkabut jika udara masuk melalui hidung (hanya ketika cermin lebih dingin daripada udara).
- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.

- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /t/.
- Gunakan "h" dengan lembut dan mintalah si anak untuk mengatupkan bibirnya untuk menghasilkan /t/ pada awal sebuah kata dan kemudian masukkan bunyinya ke dalam kata "hhhhh ta" (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Gunakan /n/ untuk membuat /t/. Hal ini dapat dilakukan dengan menutup lubang hidung sehingga si anak merasakan udara masuk melalui mulutnya dan secara bertahap, menghembuskannya melalui lubang hidung (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Seperti bunyi /n/ yang dihasilkan dengan cara yang sama (dan /n/ akan lebih mudah bagi si anak karena /ng/ merupakan suara hidung), mintalah si anak berpura-pura membuat bunyi "n" padahal sebenarnya si anak mengatakan /t/.
- Gunakan lebih sedikit tenaga untuk /t/ daripada untuk /d/.

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/d/: Mintalah si anak mengatakan "d" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar, ajarkan apa yang perlu si anak lakukan dengan lidahnya untuk membuat suara ini. Lidah harus menyentuh bagian belakang gigi depan mereka. Dapat menggunakan sebuah sendok atau penekan lidah untuk "menggelik" belakang gigi tempat suara dibuat.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat letak lidah dan bibir terpisah (tidak rapat).
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat cermin menjadi berkabut jika udara masuk melalui hidung (hanya ketika cermin lebih dingin daripada udara).
- Gunakan lebih sedikit tenaga untuk /t/ daripada untuk /d/.
- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.

- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /d/.
- Gunakan "h" dengan lembut dan mintalah si anak untuk mengatupkan bibirnya untuk menghasilkan /d/ pada awal sebuah kata dan kemudian masukkan bunyinya ke dalam kata "hhhhh da" (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Gunakan /n/ untuk membuat /d/. Hal ini dapat dilakukan dengan menutup lubang hidung sehingga si anak merasakan udara masuk melalui mulutnya dan secara bertahap, menghembuskannya melalui lubang hidung (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Seperti bunyi /n/ yang dihasilkan dengan cara yang sama (dan /n/ akan lebih mudah bagi si anak karena /ng/ merupakan suara hidung), mintalah si anak berpura-pura membuat bunyi "n" padahal sebenarnya si anak mengatakan /d/ (terutama untuk konsonan letup celah-suara).

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/g/: Mintalah si anak mengatakan "g" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar. Ajarkan kepada si anak bahwa bagian belakang lidah harus "melompat".
- Mintalah si anak batuk agar ia dapat merasakan suaranya.
- Mintalah si anak menyandarkan kepalanya ke belakang sambil menghasilkan suara.
- Mintalah si anak berkumur sambil menghasilkan suara dan secara bertahap mengeluarkan air dari mulutnya.
- Gunakan lebih banyak tenaga untuk /g/ daripada untuk /k/.
- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.
- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /g/.

- Gunakan "h" dengan lembut dan mintalah si anak untuk mengatupkan bibirnya untuk menghasilkan /g/ pada awal sebuah kata dan kemudian masukkan bunyinya ke dalam kata "hhhhh gee" (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Gunakan /ng/ untuk membuat /g/. Hal ini dapat dilakukan dengan menutup lubang hidung sehingga si anak merasakan udara masuk melalui mulutnya dan secara bertahap, menghembuskannya melalui lubang hidung (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Seperti bunyi /ng/ yang dihasilkan dengan cara yang sama (dan /ng/ akan lebih mudah bagi si anak karena /ng/ merupakan suara hidung), mintalah si anak berpura-pura membuat bunyi "n" padahal sebenarnya si anak mengatakan /g/ (terutama untuk konsonan letup celah-suara).

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/k/: Mintalah si anak mengatakan "k" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar. Ajarkan kepada si anak bahwa bagian belakang lidah harus "melompat".
- Mintalah si anak batuk agar ia dapat merasakan suaranya.
- Mintalah si anak menyandarkan kepalanya ke belakang sambil menghasilkan suara.
- Mintalah si anak berkumur sambil menghasilkan suara dan secara bertahap mengeluarkan air dari mulutnya.
- Gunakan lebih sedikit tenaga untuk /k/ daripada untuk /g/.
- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.
- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /k/.
- Gunakan "h" dengan lembut dan mintalah si anak untuk mengatupkan bibirnya untuk menghasilkan /k/ pada awal sebuah kata dan kemudian

masukkan bunyinya ke dalam kata "hhhhh kee" (terutama untuk konsonan letup celah-suara).

- Gunakan /ng/ untuk membuat /k/. Hal ini dapat dilakukan dengan menutup lubang hidung sehingga si anak merasakan udara masuk melalui mulutnya dan secara bertahap, menghembuskannya melalui lubang hidung (terutama untuk konsonan letup celah-suara).
- Seperti bunyi /ng/ yang dihasilkan dengan cara yang sama (dan /ng/ akan lebih mudah bagi si anak karena /ng/ merupakan suara hidung), mintalah si anak berpura-pura membuat bunyi "n" padahal sebenarnya si anak mengatakan /k/ (terutama untuk konsonan letup celah-suara).

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/s/: Mintalah si anak mengatakan "s" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar. Ajarkan kepada si anak bahwa lidah harus menyentuh bagian belakang gigi atas atau bawahnya.
- Gunakan isyarat sentuhan dengan menggerakkan jari di sepanjang lengan anak agar si anak merasakan aliran udara yang terus-menerus.
- Lanjutkan dengan menghasilkan /t/ untuk akhirnya menghasilkan /s/ (misalnya, ttsssss). Dapat menggunakan isyarat sentuhan dengan mengetuk lengan si anak ketika si anak membuat tttt, tetapi kemudian pindah ke satu gerakan terus-menerus untuk membuat ssssss.
- Gunakan hhhhh---ssss (rapatkan gigi sambil mengatakan hhhhhh), atau sh-sh-sh---ssss (bawa bibir kembali untuk tersenyum) atau yang ketiga (tanpa suara) ---sss (tarik kembali lidah ke dalam mulut).
- Cobalah membuat huruf "s" dengan lidah di belakang gigi bawah.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat cermin menjadi berkabut jika udara masuk melalui hidung (hanya ketika cermin lebih dingin daripada udara).
- Gunakan lebih sedikit tenaga untuk /s/ daripada untuk /z/.

- Mintalah si anak untuk merasakan udara dari mulut dengan menggunakan tangannya.
- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /s/.

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/z/: Mintalah si anak mengatakan "z" dengan cara ini:

- Gunakan gambar-gambar. Ajarkan kepada si anak bahwa lidah harus menyentuh bagian belakang gigi atas atau bawahnya.
- Gunakan isyarat sentuhan dengan menggerakkan jari di sepanjang lengan anak agar si anak merasakan aliran udara yang terus-menerus.
- Gunakan hhhhh---zzzz (rapatkan gigi sambil mengatakan hhhhhh), atau sh-sh-sh---zzz (bawa bibir kembali untuk tersenyum) atau th-th-th (tidak disuarakan) ---zzz (tarik kembali lidah ke dalam mulut).
- Cobalah untuk membuat /z/ dengan lidah berada di belakang gigi bagian bawah.
- Gunakan sebuah cermin untuk melihat cermin menjadi berkabut jika udara masuk melalui hidung (hanya ketika cermin lebih dingin daripada udara).
- Gunakan lebih banyak tenaga untuk /z/ daripada untuk /s/.
- Letakkan selembar tisu di depan mulut si anak agar si anak melihat tisu itu bergerak ketika ia mengatakan /z/.

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

/f/: Mintalah si anak mengatakan "f" dengan cara ini:

- Mintalah si anak menggigit bibir bawah mereka dengan lembut dan membuat suara "h".

- Mintalah si anak memudahkan untuk menghasilkan suara dengan "h" yang lembut.
- Gunakan sebuah cermin untuk menunjukkan penempatan gigi pada lidah.

Pengamatan:	Terdapat perbaikan?	
	Ya	Tidak

Crowley, C., Baigorri, M., Sommer, C. (2016). Leadersproject.org Creative Commons

Urutan Perkembangan Suara Normal

Rekomendasi usia seseorang dapat menghasilkan fonem dan cluster yang biasanya didasarkan pada tingkat hasil 90%

SUARA BERTEKANAN TINGGI	PEREMPUAN	LAKI-LAKI
/p/	3;0	3;0
/b/	3;0	3;0

/t/	4;0	3;6
/d/	3;0	3;6
/k/	3;6	3;6
/g/	3;6	4;0
/f/ /f-/	3;6	3;6
/-f/	5;6	5;6
/v/	5;6	5;6
/ə/	6;0	8;0
/õ-/	4;6	7;0
/s/	7;0-9;0	7;0-9;0
/z/	7;0-9;0	7;0-9;0
/ʃ/	6;0	7;0
/tʃ/	6;0	7;0
/dʒ/	6;0	7;0

Smit, A. B., Hand, L., Freilinger, J. J., Bernthal, J. E., dan Bird, A. (1990). Proyek Norma Artikulasi Iowa dan Replika Nebraskanya. *Jurnal Kelainan Bicara dan Pendengaran*, 55, 779-798

Materi Perawatan

Pelatihan Terapi Bicara dan Pemberian Makan Pasien Bibir Sumbing

Apa yang Harus Dilakukan *Sebelum* Bibir Sumbing Diperbaiki untuk Meningkatkan Hasil Bicara *Setelah* Tindakan Bedah

Jika memungkinkan, celah bibir umumnya ditutup untuk pertama kalinya saat bayi berusia antara 9 dan 14 bulan. Terkadang, butuh waktu yang lebih lama apabila bayi tidak sehat atau tidak cukup besar, atau keluarga menunggu tindakan bedah. Berikut

adalah strategi-strategi yang dapat dilakukan oleh orang tua dan profesional sebelum bibir sumbing diperbaiki untuk memastikan agar bayi memiliki penempatan artikulasi yang benar — sehingga suara bicaranya dibuat dengan penempatan lidah dan bibir yang benar.

Inti dari semua strategi ini adalah untuk memastikan agar bicara si anak adalah yang terbaik yang dapat dilakukan setelah celah bibir ditutup dengan tindakan bedah. Bayi dan anak-anak dengan celah bibir terbuka tidak dapat mengeluarkan bunyi tertentu, termasuk b, p, t, d, k, g, dan s. Tujuannya adalah agar si anak memiliki penempatan suara yang benar sehingga setelah celah bibir ditutup, si anak akan memiliki penempatan yang baik untuk berbicara. Jika si anak memiliki penempatan yang baik sebelum operasi, ia mungkin akan membutuhkan lebih sedikit terapi bicara setelah celah bibir ditutup.

1. ***Jangan bosan untuk terus bicara sehingga bayi dapat membuat suara-suara dengan benar.*** Bahkan dengan celah bibir yang terbuka, si bayi dapat membuat suara m, n, ng, w, l, y, dan huruf vokal. Jadi, kita menggunakan suara itu dan terus-menerus mengoceh agar si bayi menggunakan suara-suara tersebut. Misalnya, jika si bayi mengoceh dengan suara yang bukan bagian dari bahasa tersebut, seperti konsonan letup celah-suara atau suara yang dibuat di belakang tenggorokan, tersenyum dan mengoceh kembali dengan suara yang bayi dapat buat, seperti "nanananana" atau "yi yi ya ya yee" atau "nane nane nane" atau "wa wa woo woo woo ". Akhirnya, si bayi akan merespons dengan suara yang dicontohkan oleh orang tuanya.
2. ***Perkuat bahasa.*** Pergunakan bahasa untuk bersenang-senang dengan bayi Anda seperti yang Anda lakukan dengan anak lain. Anak Anda tidak lebih sulit dibandingkan dengan anak lainnya. Terkadang, anak-anak dengan bibir sumbing membutuhkan lebih banyak interaksi komunikasi dengan orang tua untuk memastikan agar bahasa mereka berkembang dengan baik.

3. **Gunakan kosakata fungsional.** Kata-kata yang menghasilkan suara yang dapat dibuat oleh si anak, seperti *mommy, me, my, more, man, mine, no, nana, ear, hair, eye, arm, knee. on, in, moon, ring, new, moon, noon, moo, meow, wow, wow wow* (anjing menyalak), *roar* (suara singa atau truk), *maa* (suara domba), *mini, you, yay, yeah, yoyo, yo, lamb*, dll.
- Ayah harus menunggu untuk mendengar kata "*Daddy*" sampai setelah bibir sumbing diperbaiki. Seorang anak dengan bibir sumbing tidak dapat mengeluarkan suara D, tetapi mereka dapat mengeluarkan suara M. Jadi, mereka bisa mengatakan "*Mommy*", tetapi tidak dengan kata "*Daddy*". Pendekatan terbaik adalah memanggil *Daddy* dengan kata "*Nanny*". N dan D dibuat di tempat yang sama di dalam mulut dengan lidah. Setelah bibir sumbing diperbaiki, anak akan lebih mudah mengatakan "*Daddy*". Bersabarlah, Ayah (atau "*Nanny*"), dan setelah tindakan bedah, Anda akan mendengar kata "*Daddy*."
4. **Fokus pada penempatan.** Perkuat penempatan yang benar untuk menghasilkan suara. Seperti "*Cookie*" atau "*NGooNGEE*" atau "*I wanNa cookie*" atau "*I wanNa NGooNee*" (NG seperti bunyi terakhir pada "*ring*" dan "*sing*"). Bahkan untuk anak-anak dengan bibir sumbing yang harus menunggu lama untuk tindakan bedah, lebih baik untuk membantu mereka dalam membuat suara di tempat yang benar karena lebih mudah dimengerti.

Crowley, C., Baigorri, M., Sommer, C., dan Acevedo, D. (Mei 2016)

Hierarki Terapi Bicara Pasien Bibir Sumbing

1. **Perbedaan.** Mulai dengan perbedaan antara produksi yang benar dan produksi yang tidak memerlukan tindakan bedah (misalnya, hasil "p" konsonan bilabial versus konsonan letup celah-suara).
2. **Suara Tunggal.** Latihlah suara secara terpisah.
3. **Suku kata***. Latihlah suara dalam suku kata (*Acevedo spoke*: huruf konsonan dan huruf vokal -- konsonan-vokal, vokal-konsonan-vokal,

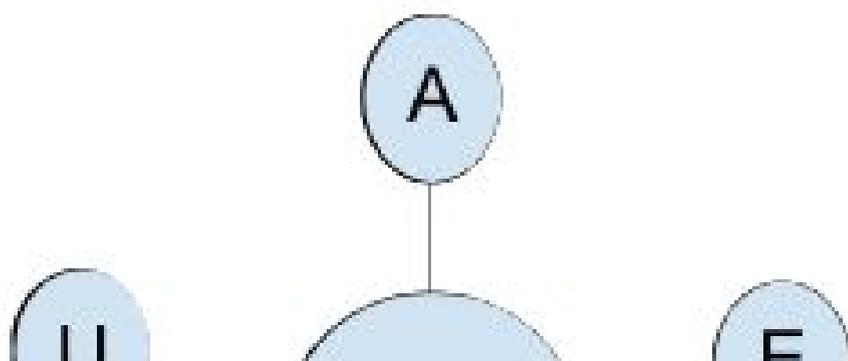
vokal-konsonan). Contohnya: konsonan-vokal - pa, pa, pa, pa, kemudian pa, pe, pi, po, pu, kemudian vokal-konsonan - ap, ap, ap, kemudian ap, ep, ip, op, atas, lalu vokal-konsonan-vokal - apa, epe, ipi, opo, upu).

4. **Kata-kata****. Targetkan suara menurut kata-kata*
 - a. Mulai dengan suara pada posisi awal (suara pertama dalam kata).
 - b. Kemudian suara pada posisi akhir (suara terakhir dalam satu kata).
 - c. Kemudian suara pada posisi tengah (suara tengah dalam sebuah kata).
 5. **Frasa dan kalimat****. Targetkan suara dalam frasa pendek dan kemudian kalimat.
 6. **Percakapan**. Targetkan suara dalam percakapan.
 7. Mulai tahapan lagi dengan suara berikutnya pada rencana terapi pasien.
- * Lihat Video *The Acevedo Spoke* pada LEADERSproject.org untuk mempelajari strategi terapi bicara saat anak berada pada tahap suku kata.
- ** Gunakan buku terapi bicara bibir sumbing pada LEADERSproject.org. Masing-masing buku berfokus kepada suara lisan bertekanan tinggi tertentu dan menghilangkan suara-suara lainnya yang merupakan tantangan bagi pasien bibir sumbing.

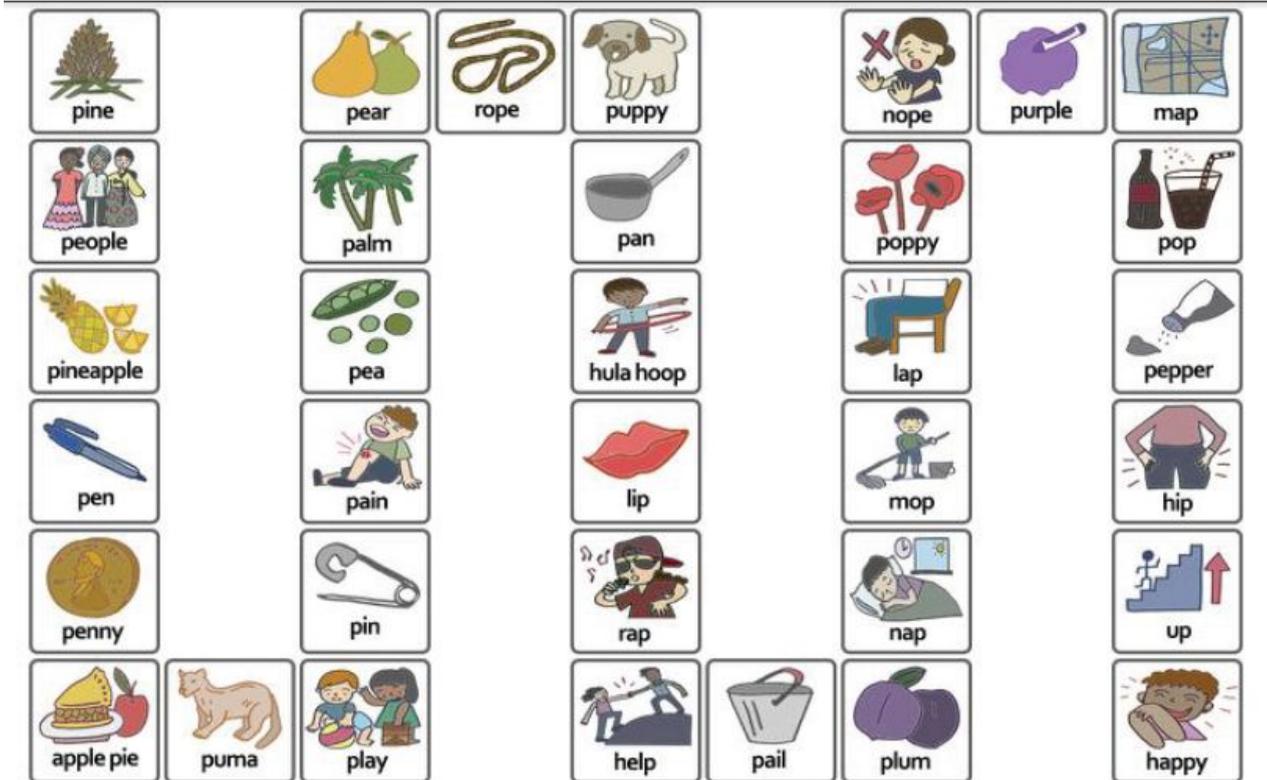
Perhatian: *Voicelless cognate* secara umum ditargetkan sebelum bunyi disuarakan dengan penempatan dan cara yang sama, misalnya, target P (tanpa suara) sebelum B (bersuara)

Perhatian: Klien harus dapat menghasilkan tingkat akurasi 100% pada satu tahapan suara dalam hierarki sebelum pindah ke tahapan berikutnya.

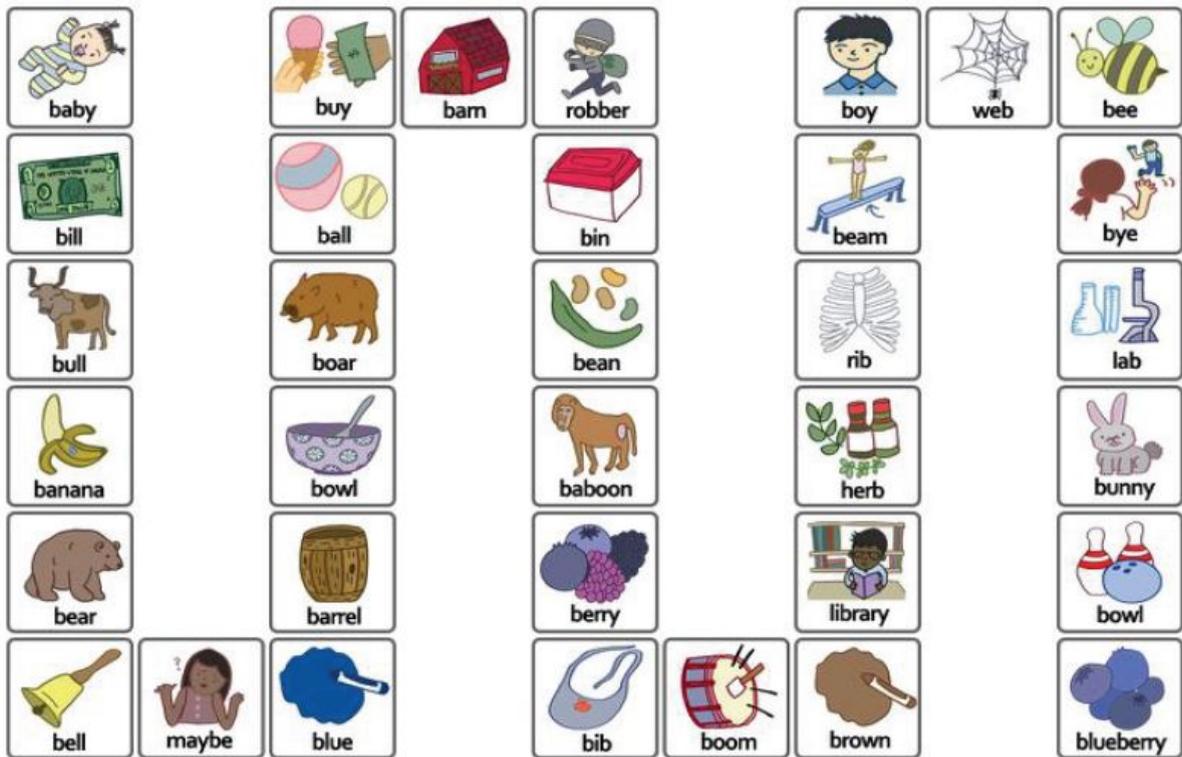
Sommer, C., Crowley, C., Baigorri, M., dan Acevedo, D. (Mei 2016)



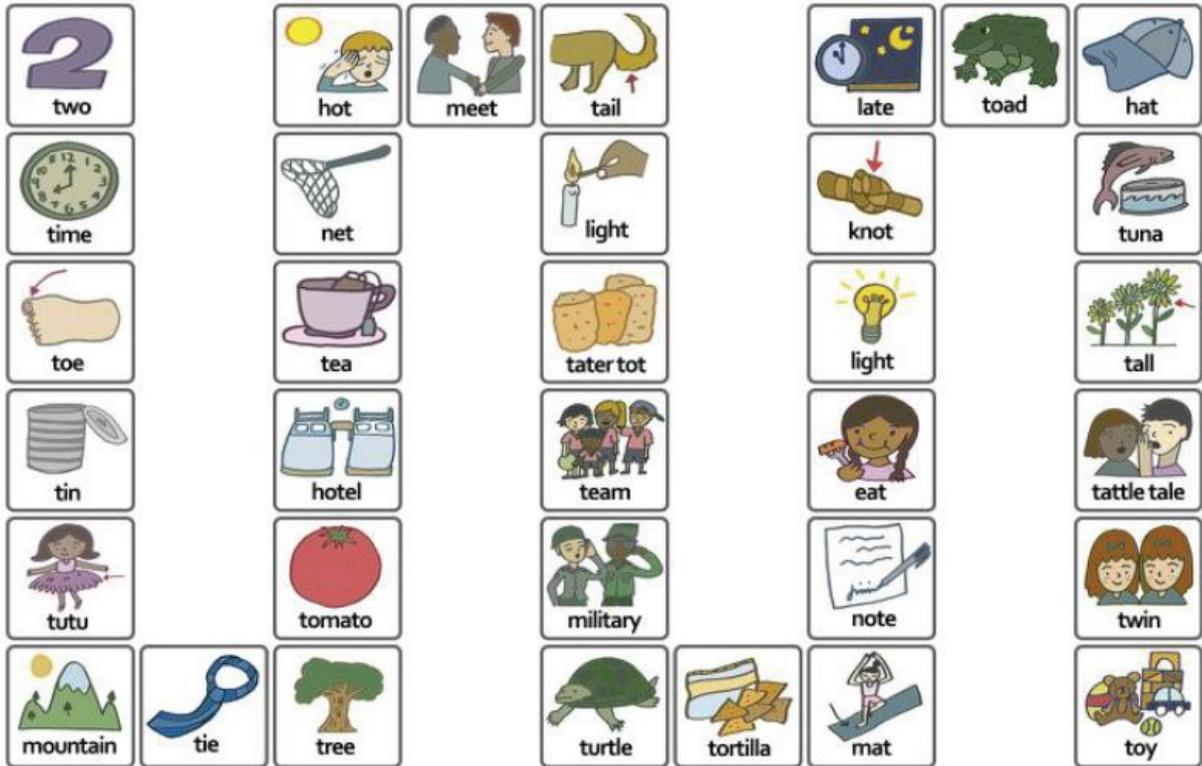




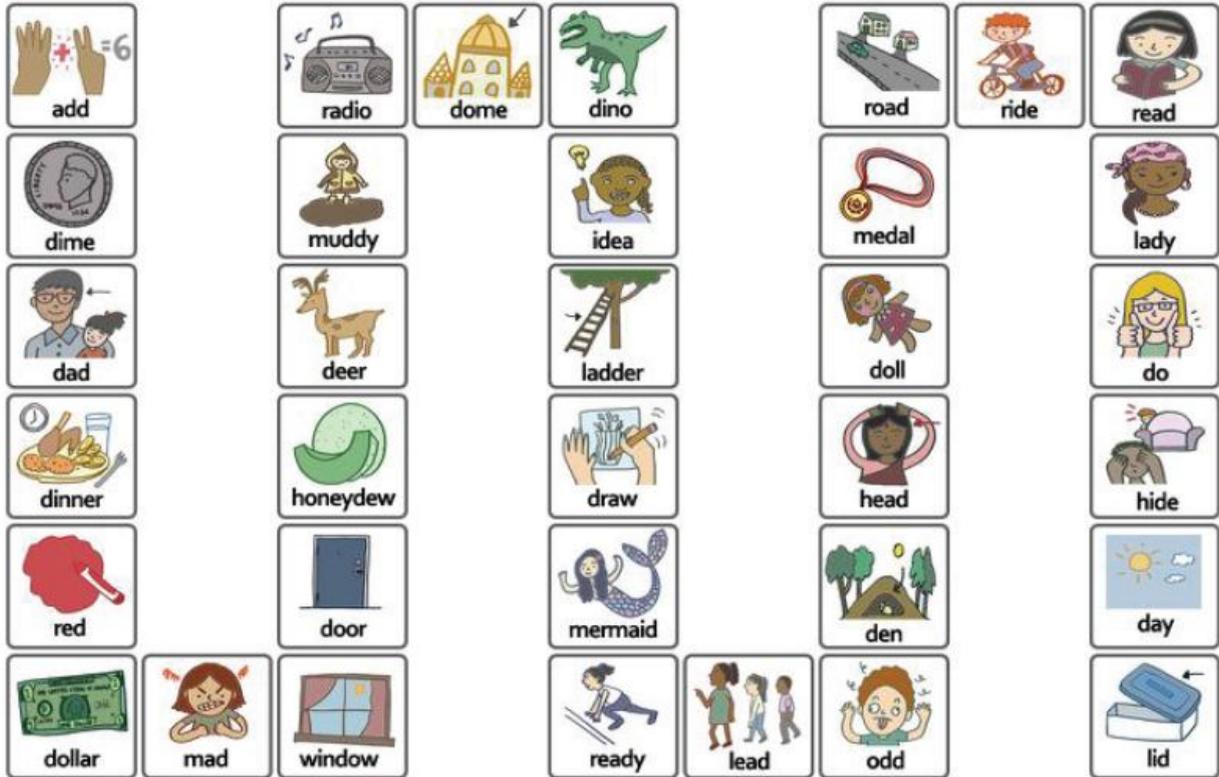
Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



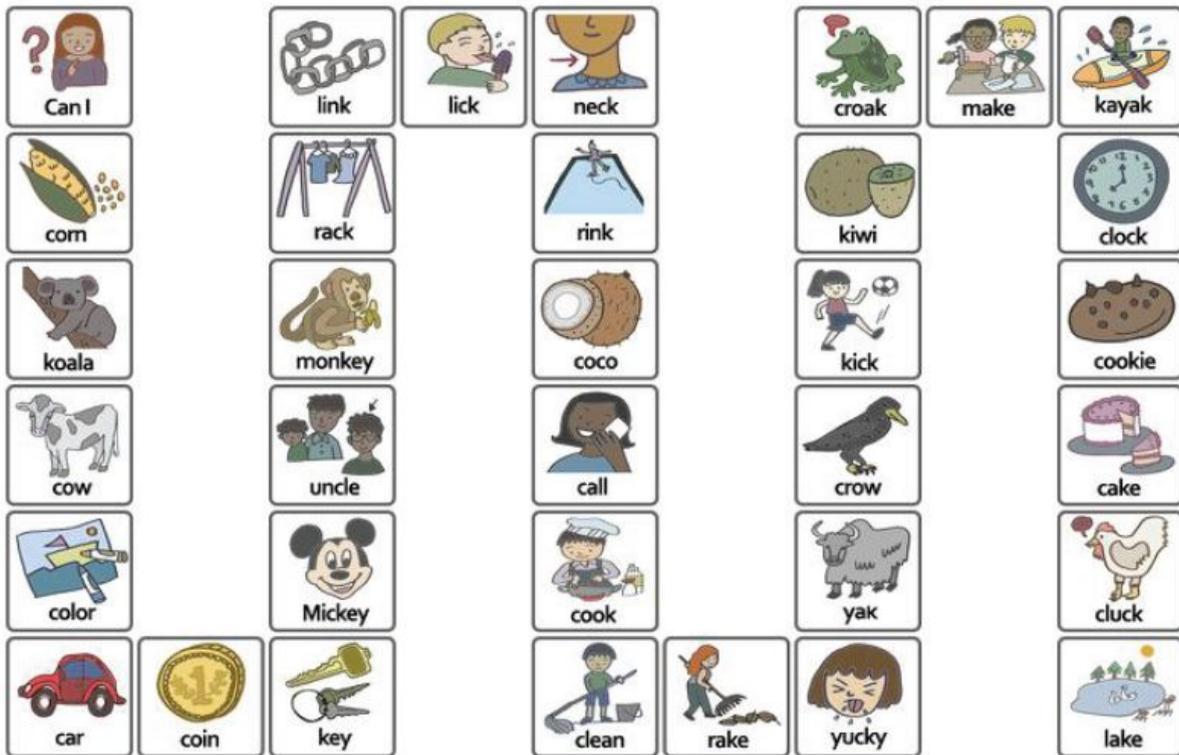
Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



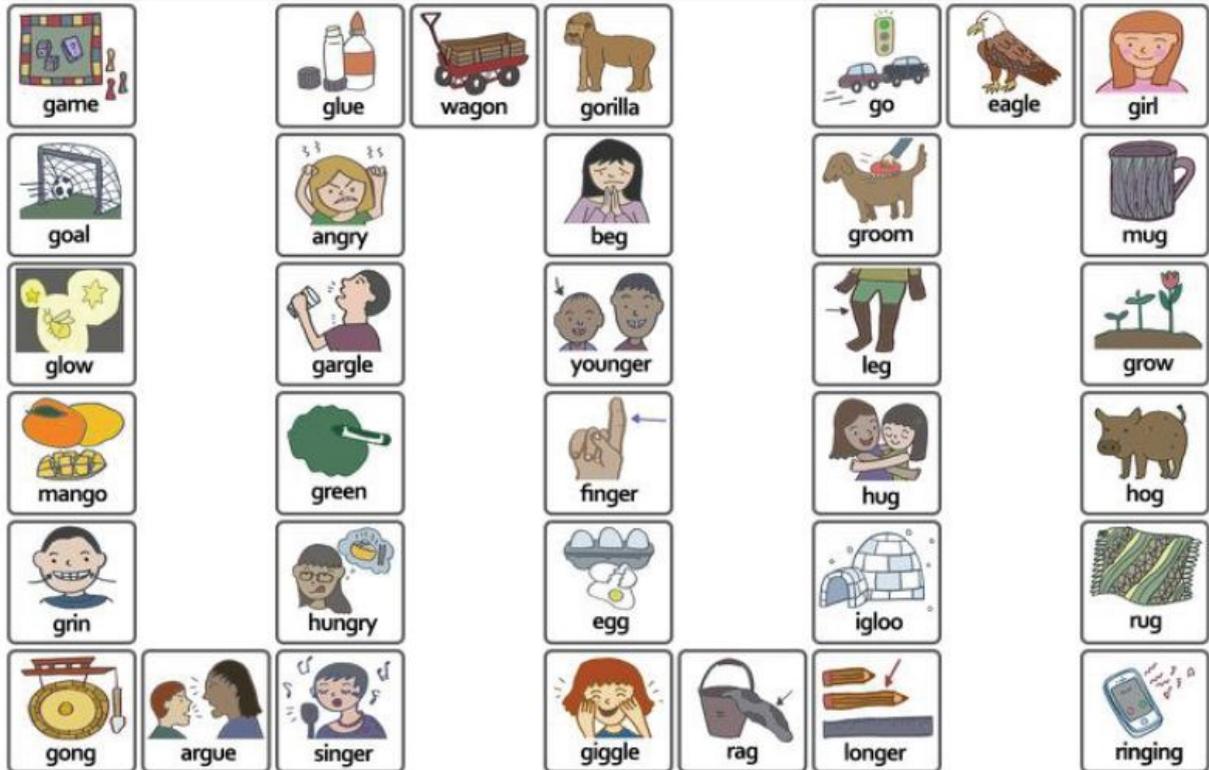
Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



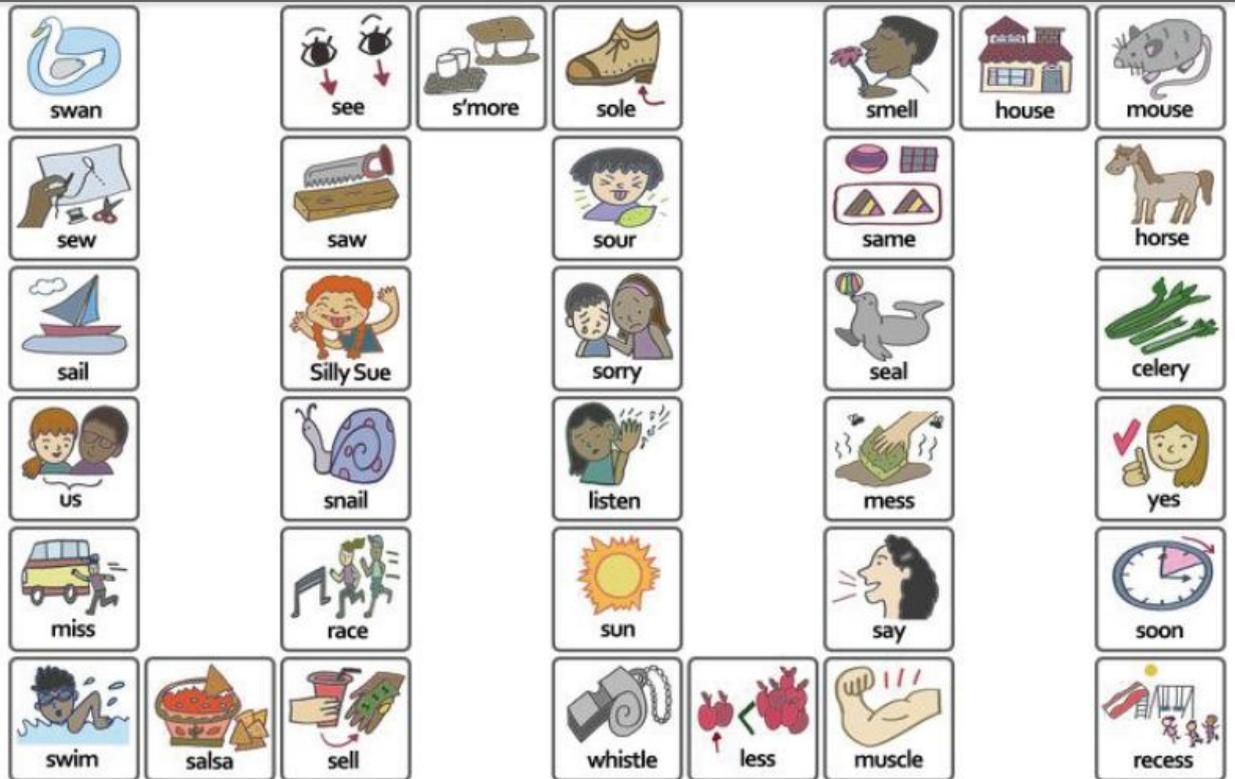
Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



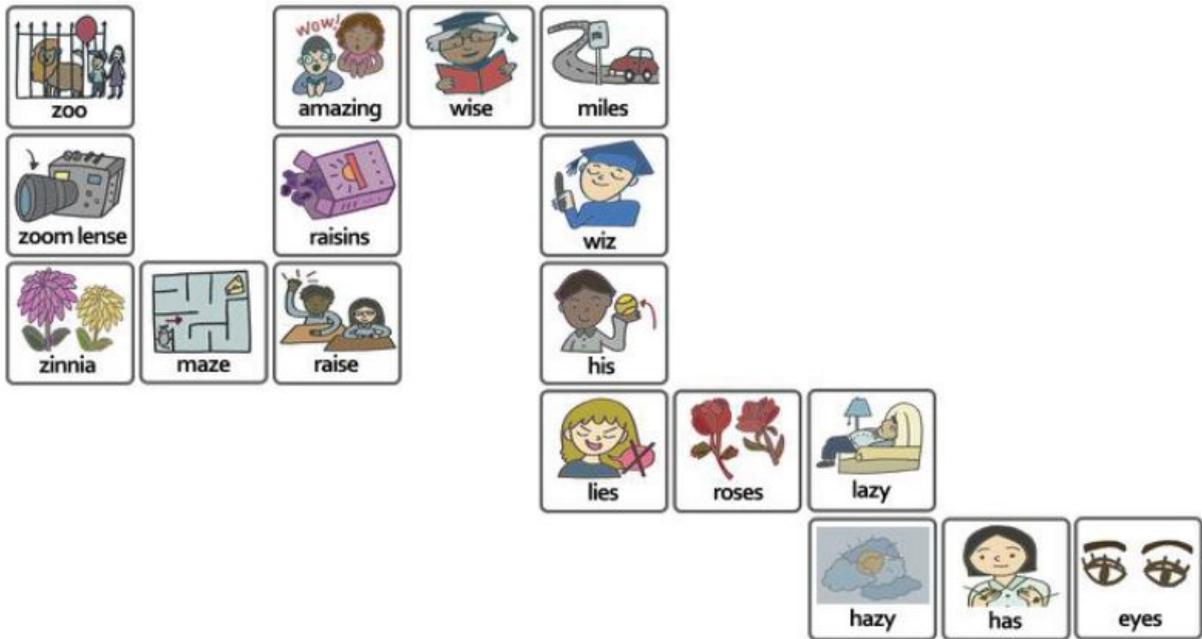
Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



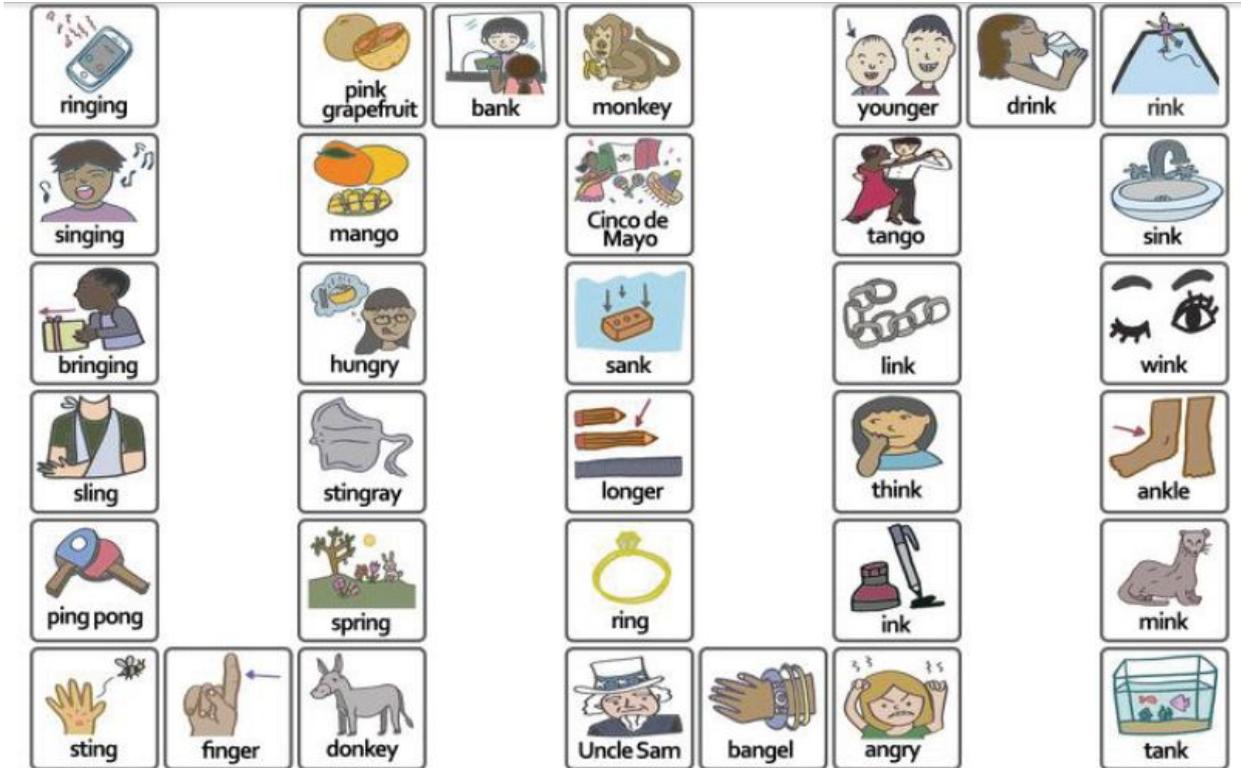
Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley



Dibuat oleh Chelsea Sommer
 Ilustrasi oleh Jinri Kim (Juni 2016)
 Arahan oleh Dr. Catherine Crowley

Sumber

Pelatihan Terapi Bicara dan Pemberian Makan Pasien Bibir Sumbing

Memberi Makan Bayi Pasien Bibir Sumbing



- 1. Selalu beri makan bayi Anda dengan posisi tegak, apakah dari payudara atau gelas.**
- 2. Sendawakan bayi Anda setiap 5 menit.**

3. **Jaga agar bayi Anda tegak atau duduk selama 20-30 menit setelah setiap kali makan.**
4. **Bayi Anda harus minum 2 ons susu untuk setiap setengah kilogram berat badannya.** Misalnya, jika bayi memiliki berat 4 kilogram, ia harus minum 16 ons per hari.
5. **Beri makan bayi Anda dalam dosis yang kecil, namun sering.** Batasi waktu pemberian makan hingga 30 menit.
6. **Posisikan puting di mulut bayi di mana tidak ada celah atau lubang.** Dot akan membantu bayi untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk menyusu sebelum ia menjalani tindakan operasi.
7. **Setelah makan, bersihkan mulut dan hidung bayi Anda dengan kain lembab yang lembut.**
8. **Perhatikan tanda-tanda stress.** Tanda-tanda dapat menjadi kuat, seperti bayi batuk atau tersedak saat makan atau bayi menendang keluar dan meregangkan lengan dan kaki lebar-lebar. Tanda-tanda dapat menjadi kurang jelas, seperti bayi sulit bernapas atau terjadi perubahan pola pernapasan saat bayi minum, jari-jarinya meregang ke luar lebar-lebar, atau meletakkan jarinya ke dalam mulut. Jika bayi Anda menunjukkan beberapa tanda stres selama makan, beri dia waktu sampai ia siap untuk memulai lagi. Jika bayi Anda menunjukkan tanda-tanda stres selama setiap makan, bawalah ia ke dokter.
9. **Gunakan botol makanan khusus bibir sumbing, atau jika Anda tidak memilikinya, Anda dapat memodifikasi botol untuk mengontrol aliran cairan.** Jika menggunakan botol, coba gunakan puting dan botol yang lebih lembut, sehingga Anda dapat mengontrol aliran cairan. Anda bisa merebus kedua benda tersebut agar lebih lembut. Jika bayi Anda memiliki kesulitan mengisap susu dari botol, Anda dapat memotong lubang puting

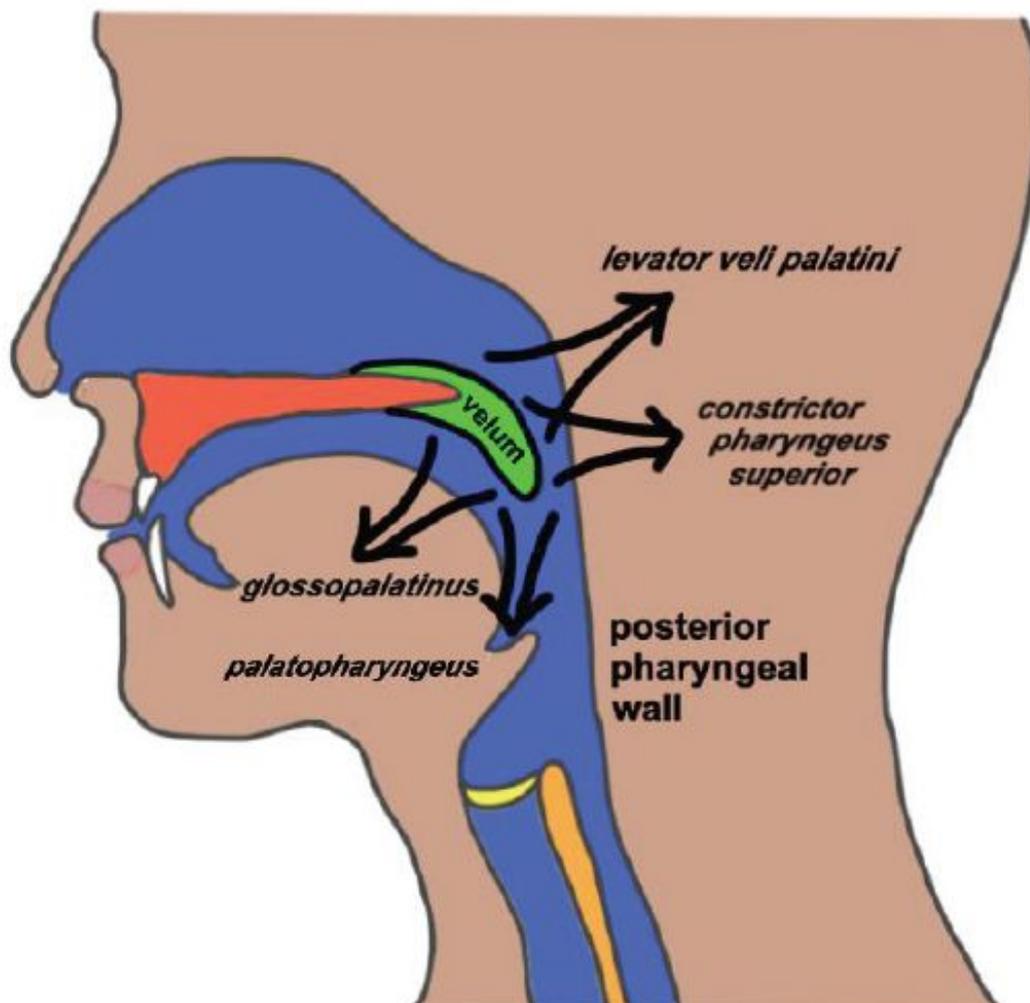
menjadi X kecil. Berhati-hatilah agar X atau lubangnya tidak robek dari waktu ke waktu sehingga lubangnya menjadi terlalu besar.

Dr. Catherine Crowley, CCC-SLP, crowley@tc.columbia.edu;

Miriam Baigorri, CCC-SLP, mb2198@tc.columbia.edu

Dirancang oleh Jayne Miranda, CCC-SLP

PROGRAM IN SPEECH – LANGUAGE PATHOLOGY
TEACHERS COLLEGE, COLUMBIA UNIVERSITY



Levator Veli Palatini

Konstriktor Faring Superior

Dinding Faring Posterior

Velum

Glossoplatinus

Palatofaringeal

Alasan Mengapa Latihan Motorik

Mulut Tanpa Bicara

Sebaiknya Tidak Digunakan untuk

Gangguan Bunyi Bicara

2007 ASHA Convention Presentation, Boston, MA



Gregory L. Lof, Ph D., CCC-SLP
Acting Director/Associate Professor
Graduate Program in Communication Sciences
and Disorders

MGH Institute of Health Professions
35 1st Ave, Charlestown Navy Yard
Boston, MA 02129-4557

glof@mghihp.edu

Pengantar

Definisi Latihan Motor Mulut Tanpa Bicara (*Non-Speech Oral Motor Exercises* (NS-OME))

- Teknik apa pun yang tidak mengharuskan anak untuk menghasilkan bunyi bicara, tetapi digunakan untuk memengaruhi perkembangan kemampuan berbicara (Lof & Watson, 2004; 2008).
- Sekumpulan metode dan prosedur tanpa bicara yang mengaku memengaruhi posisi istirahat lidah, bibir, dan rahang, meningkatkan kekuatan, meningkatkan bentuk otot, memudahkan berbagai gerakan, dan mengembangkan kendali otot (Ruscello, 2008).
- Latihan motorik oral (*Oral-Motor Exercises (OME)*) adalah kegiatan-kegiatan yang melibatkan rangsangan sensorik atau gerakan-gerakan bibir, rahang, lidah, langit lunak, laring, dan otot pernapasan yang dimaksudkan untuk memengaruhi dasar-dasar fisiologis dari mekanisme orofaring dan dengan demikian, meningkatkan fungsinya. Latihan motorik mulut dapat mencakup latihan otot aktif, peregangan otot, latihan pasif, dan rangsangan sensorik (*ASHA's National Center for Evidence-Based Practice in Communication Disorders, 2007*).

Apakah SLP menggunakan NS-OME? Survei nasional terhadap 537 SLP oleh Lof & Watson (2004; 2008)

- 85% menggunakan NS-OME untuk mengubah produksi bunyi bicara.
- Hodge, Salonka, & Kollias (2005): Survei nasional terhadap 535 SLP di Kanada menemukan bahwa 85% menggunakan NS-OME untuk mengubah produksi bunyi bicara, dan hasilnya sama seperti di Amerika Serikat!
- Dokter melaporkan menjadi "*Sangat Akrab*" dengan penelitian yang telah menguji keberhasilan NS-OME dan dasar teori untuk menggunakannya.

- 61% dokter setuju dengan pernyataan ini: "*Literatur yang saya baca sangat mendorong penggunaan NS-OME.*"
- 87% dari dokter belajar menggunakan NS-OME dari penawaran CEU penilaian-bukan-sejawat, lokakarya, dan pelatihan.
- **Latihan yang paling sering digunakan** (dalam urutan peringkat): Meniup; Menekan Lidah (*Tongue Push-up*); Tersenyum dengan Mengernyit (*Pucker-Smile*); Menjulurkan Lidah (*Tongue Wags*); Tersenyum Lebar; Lidah-ke-Hidung-ke-Dahi; Mengembungkan Pipi (*Cheek Puffing*); Memberikan Ciuman dengan Tangan (*Blowing Kisses*); Menggulung Lidah (*Tongue Curling*).
- **Manfaat yang dilaporkan** (dalam urutan peringkat): Elevasi Lidah; Kesadaran Artikulator; Kekuatan Lidah; Kekuatan Bibir; Gerakan Lidah Lateral; Stabilisasi Rahang; Protrusi Bibir/Lidah; Kontrol Air Liur; Kompetensi velofaringeal; Kemampuan Mengisap.
- **Latihan-latihan ini digunakan untuk anak-anak dengan** (dalam urutan peringkat): Disartria; *Apraxia of Speech* (CAS); Anomali Struktural; Kelainan Genetik/Wajah (*Down Syndrome*); Penerimaan dalam Intervensi Dini; Diagnosis "Terlambat Bicara"; Kerusakan Fonologis; Gangguan Pendengaran; Kesalahan Artikulasi Fungsional.

Praktik Berdasarkan Bukti

- **Definisi:** Penggunaan hasil penelitian saat ini yang terbaik secara teliti, eksplisit, dan tidak memihak dalam membuat keputusan tentang perawatan seorang klien (Sackett dan rekan, 1996). Keputusan perawatan harus diberikan dalam praktik hanya ketika ada harapan manfaat (berdasarkan bukti) yang dibenarkan.
- **No Child Left Behind** menekankan pada metode berbasis-ilmiah, mengimbau agar para dokter menggunakan intervensi berdasarkan penelitian dan ilmu pengetahuan.

- **Peraturan B Bagian 2006 IDEA:** "*Pendidikan khusus dan layanan terkait ... saat ini harus didasarkan pada penelitian yang didasarkan pada tinjauan rekan sejawat sepanjang hal itu dapat dilakukan.*"
- **Tujuannya** adalah menggunakan literatur dalam suatu proses pemahaman yang mengacu pada sejumlah faktor yang berbeda di mana bukti memiliki peran yang sangat penting.
- **Dollaghan (2004; 2007)** mengingatkan para dokter agar saat mereka menggunakan paradigma EBP, bukti yang valid dan dapat diandalkan harus lebih dipercaya dibandingkan dengan intuisi, anekdot, dan wewenang para ahli. Bukti harus berasal dari karya yang independen dan ditinjau oleh rekan sejawat.
- **Opini** dan pengalaman klinis para dokter bisa berguna, tetapi mereka bisa juga bias dan bahkan, mereka bisa salah!
- **Bias Terapis:** Efek Halo dan Efek Rosenthal (lihat Damico, 1988).
- **Daripada "Pengalaman Dokter,"** kita perlu berpikir lebih banyak mengenai kesesuaian dengan bukti berdasarkan latihan. Artinya, menggunakan data klinis yang tepercaya dan valid yang dikumpulkan dengan menggunakan metodologi ilmiah.

Logika

Peringatan pengalaman klinis: Finn, Bothe, dan Bramlett (2005) memberikan kriteria untuk membedakan antara sains dan pseudosains:

- (1) Perawatan tetap tidak berubah, bahkan dengan bukti yang menentang keberhasilannya karena bukti yang membingungkan diabaikan; (2) Bukti anekdotal dan pengalaman pribadi diberi kepercayaan yang luar biasa; (3) Bukti yang tidak memadai diterima; (4) Tinjauan rekan sejawat yang valid dihindari; (5) Hasil yang berlebihan diakui.

Banyak klaim yang dibuat tentang keberhasilan NS-OME dalam katalog yang menjual bahan terapi, publikasi yang tidak ditinjau oleh rekan sejawat, acara CEU, dll. Namun, bukti keberhasilan tidak diberikan.

- **Beberapa klaim keberhasilan bersifat keterlaluan** dan sebenarnya tidak logis ketika diperiksa dengan cermat.

Teori

Pelatihan dan Transfer Sebagian-Semua

- **Pertanyaan dasar:** Apakah pelatihan tentang gerakan artikulatori dalam porsi yang lebih kecil diubah menjadi pelatihan seluruh gerakan? Apakah lebih efisien dengan pembelajaran yang lebih baik dengan pelatihan pertama hanya sebagian gerakan dan bukan seluruh gerakan?
- Tugas yang terdiri dari gerakan yang sangat terorganisir atau terintegrasi (seperti berbicara) tidak akan meningkat dengan mempelajari bagian-bagian yang menghasilkan gerakan itu saja; pelatihan yang hanya difokuskan kepada bagian-bagian dari perilaku yang terorganisir dengan baik ini sebenarnya dapat mengurangi pembelajaran. Tugas-tugas yang sangat terorganisir perlu mempelajari permintaan pengolahan informasi, serta pembelajaran berbagi waktu dan keterampilan antar-komponen lainnya.
- *"Memisahkan perilaku yang terdiri dari bagian-bagian yang saling terkait tidak mungkin memberikan informasi yang relevan untuk perkembangan senyawa saraf yang tepat"* (Forrest, 2002).
- Beberapa peneliti klinis percaya bahwa akan lebih efektif untuk "Melatih Seluruhnya (*Train the Whole*)" (Ingram & Ingram, 2001) dan menggunakan "*Whole-Word Phonology and Templates*" (Velleman & Vihman, 2002) daripada memecah langkah menjadi bagian-bagian yang kecil.

Memperkuat Struktur Artikulasi

- **Pertanyaan dasar:** Apakah kekuatan diperlukan untuk berbicara? Jika ya, berapa banyak? Apakah artikulator benar-benar diperkuat dengan menggunakan NS-OME? Bagaimana SLP secara objektif mendokumentasikan kelemahan artikulator dan juga secara objektif mendokumentasikan peningkatan kekuatan setelah NS-OME?
- **Kebutuhan kekuatan artikulasi SANGAT rendah** untuk bicara dan kebutuhan kekuatan berbicara tidak mendekati kemampuan kekuatan maksimum artikulator. Sebagai contoh, kekuatan otot bibir untuk berbicara hanya sekitar 10-20% dari kemampuan maksimal untuk kekuatan bibir, dan rahang hanya menggunakan sekitar 11-15% dari jumlah kekuatan yang tersedia yang dapat diproduksi (lihat juga Buntun & Weismer, 1994).
- *"... hanya sebagian kecil dari kekuatan lidah maksimum yang digunakan dalam produksi bicara, dan tugas kekuatan seperti itu tidak mewakili peran lidah selama berbicara pada umumnya. Akibatnya, harus waspada ketika secara langsung menghubungkan kekuatan lidah dengan bicara ..."* (Wenke, Goozee, Murdoch, & LaPointe, 2006).
- Gerakan **ketangkasan** dan artikulasi yang baik, daripada artikulator yang kuat, dibutuhkan untuk gerakan balistik berbicara. NS-OME mendorong berbagai gerakan yang kasar dan berlebihan, bukan gerakan terkoordinasi kecil yang diperlukan untuk berbicara.
- **NS-OME mungkin tidak benar-benar meningkatkan kekuatan artikulator.** Untuk memperkuat otot, latihan harus dilakukan dengan banyak pengulangan, melawan resistensi, sampai gagal ... dan kemudian dilakukan berulang-ulang. Kebanyakan NS-OME tidak mengikuti paradigma latihan kekuatan dasar ini sehingga mungkin tidak ada peningkatan kekuatan yang sebenarnya terjadi karena latihan ini.
- **Artikulator dapat diperkuat** (misalnya, lidah untuk tahapan mulut saat menelan atau velofaringeal kompleks), tetapi artikulator yang diperkuat ini tidak akan membantu produksi bicara.
- **Pengukuran kekuatan biasanya sangat subjektif** (misalnya, merasakan kekuatan lidah mendorong penekan lidah atau pipi atau hanya "mengamati" kelemahan), sehingga para dokter awalnya tidak dapat memverifikasi bahwa

kekuatan sebenarnya berkurang dan kemudian mereka tidak dapat melaporkan peningkatan kekuatan mengikuti NS-OME.

- **Hanya tindakan objektif** (misalnya, transduser kekuatan lidah, *Iowa Oral Performance Instrument [IOPPI]*) yang dapat menguatkan pernyataan kebutuhan dan peningkatan kekuatan. Tanpa pengukuran objektif tersebut, testimoni dari perolehan kekuatan artikulator harus dianggap *suspect*.
- “Untuk menilai kekuatan lidah, dokter biasanya memegang penekan lidah di luar bibir dan pasien mendorong lidah ke penekan lidah. Kekuatan dinilai berdasarkan persepsi, seringkali dengan skala interval 3-5 titik yang sama muncul atau dengan penilaian biner “normal” atau “lemah” (Solomon & Monson, 2004).
- **Lihat Chi-Fishman dan Pfaizer (2003)** untuk informasi tentang prinsip-prinsip anatomi, fisiologi, dan penguatan lidah.
- **Anak-anak yang belum bersekolah dengan kelainan suara bicara mungkin sebenarnya memiliki lidah yang LEBIH KUAT** daripada rekan-rekan mereka yang berkembang secara khas (Sudbery dan rekan; 2006).

Relevansi NS-OME dan Bicara

- **Relevansi adalah satu-satunya cara untuk mendapatkan perubahan dalam sistem saraf;** konteks di mana keterampilan dipelajari sangat penting. Untuk mendapatkan transfer dari satu keterampilan ke satu keterampilan lainnya, keterampilan yang dipelajari harus relevan dengan keterampilan lainnya.
- “... **serat otot diperkuat secara selektif untuk melakukan tugas tertentu, sehingga tugas tanpa bicara statis tidak menjelaskan kegiatan yang tepat dan terkoordinasi yang diperlukan selama bicara**” (Hodge & Wellman, 1999).
- **Untuk rangsangan motorik sensorik guna meningkatkan artikulasi,** rangsangan harus dilakukan dengan perilaku yang relevan, dengan tujuan akhir yang ditentukan, menggunakan integrasi keterampilan. “**TUJUAN perilaku motorik memiliki pengaruh yang mendalam terhadap cara dengan topografi saraf relevan yang disusun dan dikendalikan**” (Weismer, 2006).

- **Sebagian besar NS-OME tidak mengintegrasikan tugas berbicara yang sangat terintegrasi** (misalnya, melatih elevasi lidah ke pangkal gigi/gusi dengan keinginan agar tugas yang terisolasi ini akan meningkatkan produksi bunyi lingual-alveolar /s/). Sebagai contoh, tugas motorik (misalnya, lemparan bebas bola basket) harus dipelajari dalam konteks sasaran kinerja aktual. Dengan analogi, tidak ada yang akan mengajarkan pemain bola untuk *berpura-pura* memegang bola dan kemudian *berpura-pura* melemparkannya ke lingkaran yang tidak ada dengan harapan akhirnya meningkatkan kemampuan lemparan bebas. Memecah cara melempar bola basket atau tugas berbicara menjadi bongkahan kecil yang tidak berkaitan yang merupakan hal yang tidak relevan dengan kinerja aktual adalah hal yang tidak efektif.
- Contoh lain tanpa bicara lainnya yang tidak logis adalah mengetuk meja untuk merangsang permainan piano. Belajar dan meningkatkan permainan piano harus dipraktikkan di atas piano, bukan di atas meja. Demikian juga, belajar dan meningkatkan kemampuan berbicara harus dilatih dalam konteks berbicara. Untuk meningkatkan kemampuan bicara, anak-anak harus berlatih berbicara, daripada melakukan tugas yang hanya tampak seperti berbicara.
- Karena gerakan lidah yang terisolasi, bibir dan artikulator lain bukanlah gerakan yang sebenarnya digunakan untuk menghasilkan suara dalam bahasa Inggris, nilai mereka untuk meningkatkan produksi bunyi bicara diragukan. Artinya, tidak ada bunyi bicara yang mengharuskan ujung lidah diangkat ke arah hidung; tidak ada suara yang dihasilkan dengan cara mengembungkan pipi; tidak ada suara yang dihasilkan dengan cara yang sama seperti cara meniup. Gerakan mulut yang tidak relevan dengan gerakan bicara tidak akan efektif sebagai teknik terapi bicara.

Spesifikasi Tugas

- **Tiga konsep terkait:** (1) struktur yang sama, tetapi fungsi yang berbeda; (2) spesifikasi tugas; dan (3) domain yang spesifik.
- **Struktur yang sama yang digunakan untuk berbicara dan "tugas mulut" lainnya** (misalnya, menyusu, menelan, mengisap, bernapas, dll.) berfungsi

dengan cara yang berbeda, tergantung pada tugas dan setiap tugas dimediasi oleh bagian otak yang berbeda-beda. Pengaturan gerakan dalam sistem saraf tidak sama untuk gerakan bicara dan tanpa bicara. Meskipun struktur identik digunakan, struktur ini memiliki fungsi yang berbeda untuk kegiatan bicara dan tanpa bicara.

- **Weismer (2006):** Kendali perilaku motorik adalah tugas (berbicara) yang spesifik, bukan penggerak (otot atau organ) yang spesifik. Terdapat bukti kuat yang menentang bahwa bicara dan tanpa bicara “dikendalikan bersama-sama”. *"Proses kendali motorik terikat pada tujuan, sumber informasi (misalnya, umpan balik), dan karakteristik yang unik dari berbagai gerakan motorik, bahkan ketika mereka menggunakan penggerak dan beberapa jaringan saraf yang sama."*
- **Beberapa contoh spesifikasi tugas:** Mengoceh dan perilaku mulut tanpa bicara awal tidak terkait (misalnya, Moore & Ruark, 1996); Pasien dapat memiliki disfagia dengan dan tanpa masalah bicara (yaitu, "disosiasi ganda"; Ziegler, 2003); Hal ini telah didokumentasikan dengan baik bahwa mekanisme velofaringeal dapat diperkuat, tetapi pengurangan nasalitas bicara tidak terjadi (misalnya, Kuehn & Moon, 1994); Bernapas saat bicara berbeda dengan bernapas saat istirahat atau selama kegiatan lainnya (misalnya, Moore, Caulfield, & Green, 2001). Lihat Weismer (2006) untuk ringkasan 11 penelitian yang menunjukkan bahwa bicara dan tanpa bicara melibatkan berbagai struktur yang berbeda, termasuk otot wajah, gerakan rahang, ruang kerja rahang, koordinasi rahang, gerakan lingual, gerakan bibir, levator veli palatini, dan kendali mandibula.
- **Sebuah penelitian fMRI** menunjukkan bahwa gerakan tanpa bicara mengaktifkan bagian otak yang berbeda-beda dari yang dilakukan oleh gerakan bicara (Bonilha dan rekan, 2006). Hal ini menunjukkan bahwa dasar saraf kendali motorik pada subjek normal berbeda untuk gerakan mulut saat bicara dan tanpa bicara.

Pemanasan/Kesadaran/Metamouth

- **Pemanasan memiliki tujuan fisiologis** selama latihan otot: untuk meningkatkan sirkulasi darah sehingga viskositas otot turun, sehingga

memungkinkan kontraksi otot yang lebih halus dan lebih elastis (Safran, Seaber, & Garrett, 1989).

- **Pemanasan otot** mungkin tepat (Pollock dan rekan, 1998) ketika seseorang akan memulai cara latihan yang secara maksimal akan membebani sistem (misalnya, lari jarak jauh atau latihan beban). Namun, pemanasan otot tidak diperlukan untuk tugas yang di bawah maksimum (misalnya, berjalan atau membawa sendok dengan mulut). Karena berbicara tidak memerlukan apa pun, mendekati maksimal otot mulut, pemanasan tidak diperlukan.
- Jika para dokter tidak menggunakan istilah pemanasan untuk mengidentifikasi tugas fisiologis untuk "membangunkan mulut," mungkin mereka percaya bahwa mereka memberikan semacam pengetahuan "*metamouth*" tentang gerakan dan penempatan artikulator.
- **Kesadaran dan perannya dalam terapi** selalu dipertanyakan. Diketahui bahwa anak-anak kecil mengalami kesulitan dengan berbagai tugas kesadaran metafonologis (Kamhi & Catts, 2005). Untuk kesadaran artikulasi, Klein, Lederer dan Cortese (1991) melaporkan bahwa anak-anak yang berusia 5 dan 6 tahun memiliki kesadaran yang sangat sedikit tentang bagaimana bunyi bicara dibuat; Anak-anak yang berusia 7 tahun juga tidak begitu mahir dalam hal ini. Menurut Koegel, Keogel, dan Ingham (1986), beberapa anak yang berusia di atas 7 tahun berhasil selama program intervensi bicara metalinguistik, hanya karena mereka memiliki "... *kematangan kognitif yang diperlukan untuk memahami konsep suara ...* "
- **Tampaknya anak-anak kecil tidak dapat memanfaatkan isyarat mulut tanpa bicara** yang diberikan selama NS-OME yang dapat diubah menjadi tugas-tugas berbicara. Diperlukan lebih banyak penelitian untuk menentukan kemampuan kognitif, linguistik, dan motorik minimum anak yang diperlukan untuk keterampilan "meta" tersebut.

Apraxia of Speech (CAS) Anak

- **Anak-anak dengan CAS memiliki gerakan struktur mulut yang memadai untuk kegiatan tanpa bicara**, tetapi tidak untuk bicara yang dikehendaki (*volitional speech*) (Caruso & Strand, 1999), sehingga hal ini akan

menghalangi penggunaan NS-OME karena tanpa bicara bukan merupakan masalah.

- **Tidak ada kelemahan otot untuk anak-anak dengan CAS**, sehingga tidak perlu melakukan latihan penguatan. Jika terdapat kelemahan, diagnosis yang benar adalah disartria, bukan apraksia.
- *“Kegiatan terapi tanpa bicara tidak akan meningkatkan kemampuan bicara anak (dengan CAS). Kegiatan–kegiatan yang ditujukan untuk melatih bicara secara langsung sangat penting untuk tujuan meningkatkan kemampuan bicara anak”* (Velleman, 2003).
- Lihat kutipan oleh Davis & Velleman (2000) di bawah ini serta Laporan Teknis ASHA pada *Childhood Apraxia of Speech* (2007).

Bibir/Lelangit Sumbing

- Mekanisme velofaringeal dapat diperkuat melalui latihan (banyak penelitian telah menunjukkan hal ini sejak tahun 1960-an), tetapi kekuatan tambahan tidak akan meningkatkan produksi bicara.
- *“Latihan meniup, mengisap, menelan, tersedak, dan menggembungkan pipi telah disarankan karena berguna untuk meningkatkan atau memperkuat penutupan lorong velofaringeal dan bicara. Namun, video-fluoroskopi multiview menunjukkan bahwa gerakan velofaring dari fungsi tanpa bicara ini berbeda dari gerakan velofaring untuk bicara pada orang yang sama. Meningkatkan gerakan velofaring untuk tugas-tugas ini tidak menghasilkan peningkatan resonansi atau bicara. prosedur ini sama sekali tidak berfungsi serta premis dan alasan di belakangnya secara ilmiah tidak benar.”* (Goldening-Kushner, K., 2001).
- Lihat kutipan oleh Peterson-Falzone, Trost-Cardamone, Karnell, Hardin-Jones (2006) di bawah ini.

NS-OME untuk Gangguan Bicara Non-Motorik

- Beberapa orang mungkin percaya bahwa latihan motorik dapat membantu anak-anak dengan masalah bicara produksi motorik, seperti misartikulator

fungsional (masalah fonetik/artikulatoris) atau anak dengan masalah structural. Namun, bukti tidak mendukung hal ini.

- Tidak masuk akal bahwa latihan motorik dapat membantu meningkatkan kemampuan bicara anak-anak yang memiliki masalah non-motorik, seperti masalah bahasa/fonemik/fonologis seperti anak-anak dalam Intervensi Dini yang didiagnosis sebagai anak yang terlambat bicara.

NS-OME untuk Anak dengan Disartria

- Mengikuti panduan dari orang dewasa dengan disartria yang didapat, "... *latihan penguatan mungkin hanya sesuai untuk sejumlah kecil pasien*" (Duffy; 2005).
- "... *kelemahan tidak secara langsung terkait dengan kemampuan intelektual ..*" untuk pasien dengan ALS "(Duffy; 2005).
- Berdasarkan literatur disartria yang diperoleh orang dewasa, tampaknya NS-OME tidak direkomendasikan sebagai teknik yang dapat meningkatkan produksi bicara.

Apakah PROMPT NS-OME?

- PROMPT: **P**rompts for **R**estructuring **O**ral **M**uscular **P**honetic **T**argets (Hayden, 2006).
- "*Pendekatan perawatan dan penilaian kognitif-linguistik, sensori-motorik, dan berdasarkan-taktik untuk gangguan produksi bicara.*"
- **1)** PROMPT menggunakan prasyarat perkembangan: YA; **2)** PROMPT menggunakan latihan untuk gerakan rahang, bibir, bahasa: TIDAK, gerakan hanya dalam konteks produksi bicara; **3)** PROMPT percaya adanya hubungan antara gerakan tanpa bicara dan bicara: TIDAK, harus selalu bekerja dalam konteks bicara; **4)** PROMPT memperkuat artikulator: TIDAK, kekuatan bukan masalah, melainkan sistem neurologis perlu "dipicu" untuk perencanaan motorik; **5)** PROMPT melatih gerakan motorik yang terisolasi: TIDAK, itu mengajarkan *templat* semua aspek artikulasi, tetapi selalu menggunakan bunyi bicara; **6)** PROMPT menggunakan pijatan sensoris,

tekanan jaringan dalam, desensitisasi sistem motorik oral: TIDAK, fokus pada taktil dan input sensoris proprioseptif menggunakan sentuhan aktif; **7)** PROMPT menggunakan "alat" atau terompet, atau gadget: Tidak pernah; **8)** PROMPT digunakan untuk "pemanasan" motorik: YA, untuk memfokuskan anak pada aspek kendali motorik, tetapi hanya dilakukan secara singkat dan dalam konteks bicara.

Bukti

ASHA's National Center for Evidence-Based Practice in Communication Disorders (NCEP, 2007). Tujuannya adalah untuk melakukan tinjauan sistematis berdasarkan bukti pada NS-OME untuk bicara dan menelan. Hanya terdapat 16 artikel tinjauan rekan sejawat yang berhubungan dengan bicara yang dapat ditinjau. TIDAK ADA SATU pun artikel yang diterbitkan yang memenuhi standar penelitian ilmiah, sehingga tidak ada pernyataan mengenai keberhasilan NS-OME.

Terdapat beberapa penelitian yang mengevaluasi keberhasilan NS-OME yang tidak ada dalam jurnal tinjauan rekan sejawat. Sebagian besar penelitian ini dilaporkan dalam Konvensi ASHA. Berikut adalah ringkasan dari 9 (Sembilan) penelitian yang tidak menunjukkan manfaat ketika menggunakan NS-OME, dan hanya satu penelitian yang menunjukkan manfaat (tetapi dengan banyak kelemahan metodologis).

1. **Christensen & Hanson (1981)**. 10 anak berusia 5;8 hingga 6;9 tahun menjalani 14 minggu perawatan, dengan setengah dari anak-anak tersebut hanya menerima terapi artikulasi dan setengah lainnya menerima teknik artikulasi dan fasilitasi neuromuskuler. Kedua kelompok menunjukkan peningkatan kemampuan bicara yang setara; latihan tidak membantu untuk

menghasilkan bicara yang lebih baik, TETAPI itu efektif dalam memulihkan menjulurkan lidah (*tongue-thrusting*) (mungkin karena spesifikasi tugas).

2. **Gommerman & Hodge (1995)**. Desain Subjek Tunggal (A-B-C) dengan seorang gadis berusia 16 tahun dengan menjulurkan lidah dan *sibilant distortions*. Terapi adalah terapi dasar (fase A), terapi miofungsional (fase B), kemudian terapi artikulasi (fase C). Kebiasaan menjulurkan lidah dihilangkan dengan terapi miofungsional, tetapi bicara tidak berubah sampai terapi bicara dimulai.
3. **Colone & Forrest (2000)**. Anak laki-laki kembar monozigot berusia 8;11 tahun ikut serta dalam perawatan motorik untuk Kembar 1 dan perawatan fonologis untuk Kembar 2. Tidak ada perbaikan dengan pelatihan motorik, tetapi ada peningkatan menggunakan pendekatan fonologis; ketika Kembar 1 menerima perawatan fonologis, terdapat peningkatan yang sama seperti untuk Kembar 2.
4. **Occhino & McCane (2001)**. Desain Subjek Tunggal (A-B-C-B-C) dengan anak berusia 5 tahun. Latihan motorik oral saja tidak menghasilkan perbaikan dalam artikulasi salah satu dari dua fonem dan juga tidak terjadi peningkatan keterampilan motorik oral. Latihan motorik oral sebelum atau bersama dengan terapi artikulasi tidak memiliki efek aditif atau fasilitatif, tetapi produksi memang membaik dengan terapi artikulasi.
5. **Abrahamsen & Flack (2002)**. Desain Subjek Tunggal dengan anak berusia 4 tahun selama 10 jam perawatan individu dengan menggunakan cara meniup, menjilat, dan rangsangan oral. Tidak ada bukti keberhasilan dalam mengubah produksi suara bicara setelah perawatan ini.
6. **Bush, Steger, Mann-Kahris, & Insalaco (2004)**. Desain Subjek Tunggal (Penarikan ABAB) dengan anak laki-laki berusia 9 tahun. OME ditambahkan ke perawatan artikulasi, kemudian dihilangkan, kemudian ditambahkan

kembali untuk bunyi /r/, /s/, /z/, /l/. "Perawatan motorik oral tidak meningkatkan atau mengurangi *keberhasilan* perawatan."

7. **Roehrig, Suiter, & Pierce (2004).** Desain subjek tunggal AB atau BA dengan 6 anak laki-laki dan anak perempuan berusia 3;6 hingga 6;0 tahun selama 15 minggu terapi: (A) Tradisi, terapi berbasis-produksi dua kali seminggu selama ½ jam; (B) OME pasif dan terapi tradisional dua kali seminggu selama ½ jam. "*Penambahan OME terhadap pendekatan terapi artikulasi tradisional tidak menambah kemajuan peserta secara keseluruhan; peningkatan mengikuti terapi dengan OME tidak berbeda dengan peningkatan yang mengikuti terapi artikulasi saja.*"
8. **Guisti & Cascella (2005).** Desain Subjek Tunggal menggunakan 2 anak laki-laki dan 2 anak perempuan di kelas satu. Terapi diikuti dengan *Easy Does it for Articulation: An Oral Motor Approach* selama 15 kali sesi perawatan individu selama setengah jam. Tidak ada bukti keberhasilan dalam mengubah produksi bunyi bicara.
9. **Hayes dan rekan (Dalam pengiriman).** 6 anak berusia 4 tahun, 5 anak laki-laki dan 1 anak perempuan yang semuanya memiliki "misartikulasi fungsional" diteliti dalam desain intervensi yang seimbang di mana anak-anak secara acak ditugaskan untuk menjalankan sebuah perintah tertentu mengenai pendekatan motorik oral dan pendekatan artikulasi tradisional. Perawatan tradisional menghasilkan perubahan bunyi bicara yang signifikan, tetapi tidak ada dukungan untuk terapi motorik oral yang menyebabkan perubahan. Terdapat beberapa bukti bahwa NS-OME sebenarnya menghambat pembelajaran.
10. **Fields & Polmanteer (2002).** 8 anak berusia 3-6 tahun secara acak ditugaskan ke salah satu dari 2 kelompok: 4 anak menerima 10 menit perawatan motorik oral dan 10 menit terapi bicara dan 4 anak lainnya hanya menerima 20 menit terapi bicara saja. Lebih sedikit kesalahan pada akhir perawatan 6 minggu untuk anak-anak yang menerima kombinasi perawatan.

Namun, terdapat banyak masalah metodologis dan statistik yang dapat membatalkan temuan ini, seperti keadaan anak-anak dalam kelompok bicara saja lebih parah; terdapat distribusi gender yang tidak merata; dan tidak ada laporan tentang apa suara yang dirawat itu sehingga tidak ada evaluasi mengenai seberapa sulitnya melatih suara tertentu.

Menggabungkan Pendekatan Perawatan

- Sebagian besar SLP menggunakan kombinasi pendekatan perawatan sehingga sulit untuk “memisahkan” pendekatan mana yang memberikan manfaat terapeutik. Selain itu, setiap kali pendekatan intervensi digabungkan, tidak diketahui apakah dan bagaimana mereka benar-benar bekerja bersama satu sama lain untuk meningkatkan kinerja.
- Terdapat banyak bukti bahwa bagian perawatan kombinasi NS-OME tidak relevan dengan peningkatan kemampuan bicara (lihat di atas).
- NS-OME mungkin tidak membahayakan anak ketika digunakan dalam kombinasi dengan pendekatan tradisional (namun, Hayes dan rekan menemukan bahwa beberapa anak mungkin terpengaruh secara negatif oleh pendekatan kombinasi).
- Tampaknya masuk akal bahwa jika tidak ada perbaikan bicara dengan menggunakan pendekatan kombinasi, maka para dokter harus menghilangkan pendekatan yang tidak efektif (yaitu NS-OME) sehingga tidak menyia-nyaiakan waktu terapi yang berharga dengan teknik yang tidak efektif.

Kesimpulan

- **Jika para dokter ingin kemampuan bicara meningkat**, mereka harus melatih bicara, dan bukan pada hal-hal yang TERLIHAT seperti mereka melatih bicara.
- **Isyarat penempatan fonetik** yang telah digunakan dalam terapi bicara tradisional TIDAK sama dengan NS-OME.

- **NS-OME adalah sebuah prosedur, bukan tujuan.** Tujuan dari terapi bicara adalah BUKAN untuk menghasilkan kibasan lidah (*tounge wag*), memiliki artikulator yang kuat, mengembungkan pipi, dll. Sebaliknya, tujuannya adalah untuk menghasilkan bicara yang dapat dimengerti.
- **Kami telah dibohongi sebelumnya.** Pada tahun 1990-an, banyak SLP secara tidak tepat menganut *Facilitated Communication* (FC) sebagai pendekatan perawatan karena mereka menganggap dan mengamati hal tersebut berhasil. Setelah diuji menggunakan metodologi ilmiah, ternyata tidak berhasil. Metodologi pseudosains dapat meyakinkan para dokter untuk memberikan perawatan yang salah.
- **Bicara adalah gerakan yang istimewa** dan tidak seperti gerakan motorik lainnya.
- **Mengikuti Pedoman Praktik Berdasarkan bukti**, bukti harus mengatur keputusan pengobatan. Orang tua perlu diberi tahu bahwa NS-OME belum terbukti efektif dan penggunaannya harus dianggap sebagai percobaan.
- Ingat saja: **Strukturnya sama, tetapi fungsinya berbeda.**

Kutipan Terkait

Weismer, G. (2006): "... tugas nonverbal oromotor tidak mungkin berkontribusi pada pemahaman produksi bicara normal dan tidak teratur."

Gerratt dan rekan (1991): "Preferensi untuk manuver tanpa bicara mengejutkan karena begitu sedikit penelitian yang ada yang berhubungan dengan penilaian bicara ..."

Davis & Velleman (2000): "Saat ini, tidak ada penelitian yang tersedia untuk mendukung keberhasilan terapi oral-motorik untuk meningkatkan keterampilan produksi bicara. Dengan demikian, adalah tepat untuk bekerja dengan anak-anak dengan DAS (Developmental Apraxia of Speech) pada keterampilan motorik tanpa bicara saja, tetapi kami tidak mengharapkan peningkatan dalam bicara sebagai hasilnya."

Peterson-Falzone, Trost-Cardamone, Karnell, & Hardin-Jones (2006):

- *"Jangan menginvestasikan waktu atau menyarankan orang tua untuk menginvestasikan waktu dan uang untuk mengatasi masalah kekuatan otot yang mungkin tidak (dan mungkin tidak) ada. Sangat merasa frustrasi melihat para dokter mengupayakan "latihan" untuk memperkuat bibir dan ujung lidah ketika bunyi bilabial dan lingua-alveolar sudah jelas terdengar dari ocehan, atau ketika fungsi bilabial dan lingual/lingua-alveolar sepenuhnya lengkap saat pemberian makan dan perilaku motorik tanpa bicara lainnya."*
- *"Memiliki sumbing yang sudah diperbaiki tidak berarti seorang anak akan kekurangan kekuatan otot yang dibutuhkan untuk menghasilkan suara konsonan secara memadai. Adanya bibir sumbing (baik yang diperbaiki atau tidak diperbaiki) tidak berpengaruh pada kekuatan atau fungsi lidah (mengapa?). Mayoritas anak yang menunjukkan velofaringeal melakukannya karena langit-langit mulut mereka terlalu pendek untuk mencapai penutupan lorong velofaringeal. Kekuatan atau kurang kuatnya otot bukanlah faktor penyebab utama yang berhubungan dengan keterlambatan fonologis dalam populasi ini."*
- *"... meniup tidak boleh digunakan untuk "memperkuat" otot labial atau lelangit lunak; ini tidak bekerja. Anak-anak yang tampak membaik dari waktu ke waktu dalam terapi ketika menggunakan alat ini cenderung menunjukkan peningkatan yang berkaitan dengan maturitas dan mempelajari pola bicara motorik yang benar. Seandainya terapi difokuskan hanya pada perkembangan bunyi bicara, anak-anak ini mungkin akan menunjukkan kemajuan yang lebih cepat."*

Love, R. J. (2000):

- *"... baru-baru ini profesi tersebut telah menolak konsep korelasi langsung antara gerakan mulut, bicara, dan perilaku makan."*
- *"... kendali gerakan bicara dimediasi pada tingkat yang berbeda dalam sistem saraf daripada kendali gerakan tanpa bicara."*
- *"... jelas bahwa refleks anak-anak yang terlibat dalam perilaku mengunyah dan menelan dimediasi pada tingkat batang otak, bukan pada tingkat kortikal kendali motorik oral seperti bicara."*

- "... peningkatan perilaku mengunyah dan menelan pada anak-anak sama sekali tidak berkontribusi pada perkembangan jaringan saraf untuk produksi bicara."
- "... refleks oral dan perilaku mengunyah dan menelan relatif tidak tergantung pada mekanisme produksi bicara."
- "... penelitian terbaru tentang perkembangan tindakan mandibula pada anak normal menunjukkan bahwa koordinasi motorik untuk kegiatan bicara jelas berbeda dari kegiatan tanpa bicara ..."
- "... [terdapat] keraguan bahwa kelemahan otot atau ketidakseimbangan otot patologis otot-otot mulut dan mandibula sangat penting untuk gerakan bicara."

Hodson, B.W. (1997): "... secara keseluruhan, masih kurang data penelitian yang mendukung keberhasilan latihan motorik oral untuk anak-anak yang memiliki intelektual yang kurang."

Tyler, A. (2005): "Saya sangat menyarankan untuk tidak menggunakan latihan motorik oral untuk anak-anak dengan gangguan fonologis-artikulatoris..."

National Joint Committee for the Communication Needs of Persons with Severe Disabilities (2006): "Terdapat berbagai jenis latihan motorik oral. Biasanya, perawatan motorik oral terdiri dari 3 (tiga) jenis kegiatan: latihan aktif, latihan pasif, dan rangsangan eksternal. Latihan aktif melibatkan latihan kekuatan dan peregangan otot. Latihan pasif melibatkan bantuan dokter dan mungkin melibatkan pijatan, belaian, atau mengetuk bagian dari otot-otot mulut. Dokter juga dapat menggunakan rangsangan eksternal, yang meliputi rangsangan aplikasi panas dan dingin, getaran, atau rangsangan listrik pada otot-otot yang terlibat dalam bicara dan menelan. Saat ini, terdapat bukti berbasis data terbatas untuk mendukung penggunaan kegiatan motorik oral untuk membantu produksi bicara. Bukti yang tersedia terutama didasarkan pada pendapat ahli. Uji klinis acak dengan kelompok kendali acak dengan tingkat bukti tertinggi belum dilakukan. Yang tersedia adalah data tentang keberhasilan terapi bicara (artikulasi dan fonologis). Dengan demikian, teknik perawatan motorik oral membutuhkan waktu dari pendekatan perawatan yang diketahui efektif, seperti mengajarkan cara yang benar untuk menempatkan lidah

sehingga menghasilkan bunyi bicara yang benar. Beberapa peneliti menyarankan bahwa terapi bicara dan bahasa harus spesifik untuk tugas tertentu. Hal ini berarti bahwa teknik perawatan harus terkait dengan hasil yang diinginkan. Jika peningkatan bicara adalah tujuannya, teknik perawatan harus khusus untuk bicara. Teknik perawatan motorik oral kadang diterapkan berdasarkan asumsi bahwa masalah motorik oral berkontribusi terhadap masalah bicara. Namun, asumsi ini mungkin tidak akurat, terutama ketika tidak ada kelemahan otot yang terlihat dalam mekanisme oral."

Smith (2006): *"Bayi tidak memulai kehidupan dengan pemetaan bahasa dan motorik; pembelajaran bertahun-tahun harus terjadi. Seseorang harus mengembangkan serangkaian peta yang mencakup bahasa, motorik, dan jaringan pendengaran."*

Laporan Teknis ASHA tentang CAS: *"... bicara membutuhkan lebih banyak fleksibilitas, sifat irama yang kurang stereotip, tingkat koordinasi yang lebih baik, dan tingkat kekuatan yang lebih rendah daripada kegiatan motorik oral non-teknis seperti mengunyah, meniup, dan sejenisnya ..., pendapat bersama adalah terapi tanpa bicara motorik oral tidak diperlukan atau tidak cukup untuk meningkatkan produksi bicara."*

INFORMASI YANG MUDAH DIPAHAMI ORANG TUA TENTANG LATIHAN MOTORIK ORAL TANPA BICARA

Poster dipresentasikan di ASHA Convention, San Diego, CA, pada tahun 2011

Maggie Watson, Ph.D., CCC-SLP

University of Wisconsin-Stevens Point

maggie.watson@uwsp.edu

Gregory L. Lof, Ph.D., CCC-SLP

MGH Institute of Health Professions,

Boston, MA

glof@mghihp.edu

PENGANTAR

Latihan motorik oral tanpa bicara (*Nonspeech Oral Motor Exercises* - NSOME) adalah teknik yang tidak melibatkan produksi bicara, tetapi digunakan untuk memengaruhi kemampuan berbicara. Kegiatannya sering mencakup meniup gelembung dan terompet, mendorong/mengibaskan/mengerutkan lidah, gerakan mengerutkan/senyum, dan senam mulut lainnya¹⁸. Meskipun sering digunakan oleh banyak SLP, literatur profesional yang valid membantah ketepatan NSOME untuk intervensi mengubah produksi bunyi bicara^{18, 24}.

Orang tua dapat meminta NSOME digunakan karena:¹⁵

- SLP anak mereka sebelumnya menggunakan NSOME.
- Beberapa tujuan mungkin sudah ada di IEP anak.
- Mereka telah membaca informasi testimoni di internet yang mendorong NSOME.
- Terdapat penyebaran produk NSOME yang dikemas secara menarik yang tersedia untuk dibeli.

- Profesional lainnya (misalnya, Terapis Okupasi, Terapis Fisik) merekomendasikan penggunaannya.
- Latihan-latihan ini memberikan sesuatu yang konkret bagi orang tua untuk dilakukan dengan anak-anak mereka dengan kedok “terapi.”

KOMENTAR/PERTANYAAN DARI ORANG TUA	KEMUNGKINAN JAWABAN
<p><i>SLP meminta anak saya berlatih mendorong lidahnya masuk dan keluar dan sisi-ke-sisi sebelum latihan bicara. Apakah ini ide yang bagus?</i></p>	<p>Gerakan tanpa bicara ini tidak akan membantu si anak bicara karena bagian-bagian otak yang mengendalikan gerakan bicara berbeda dari bagian-bagian yang mengendalikan gerakan tanpa bicara. Ini mengenai otak! ^{3, 6, 10, 25, 27}</p>
<p><i>Anak saya memiliki bibir/lelangit sumbing yang sudah diperbaiki. Bagi saya, masuk akal bahwa meniup adalah suatu cara yang bagus sehingga bicaranya tidak keluar dari hidung.</i></p>	<p>Selama lebih dari 50 tahun, telah terbukti bahwa latihan meniup tidak akan mencegah bicara keluar dari hidung. Sangat mengejutkan bahwa teknik ini masih digunakan! ^{7, 22}</p>
<p><i>SLP yang bekerja dengan anak saya mengatakan bahwa latihan tersebut "memanaskan" mulut mereka. Apa yang salah dengan hal tersebut?</i></p>	<p>Karena berbicara memerlukan kekuatan yang terbatas, pemanasan tidak diperlukan. Sementara beberapa gerakan mulut sederhana dapat berfokus pada area mulut, gerakan-gerakan tersebut hanya boleh menjadi bagian yang sangat kecil dari terapi. ^{5, 24}</p>
<p><i>Saya telah diberi tahu bahwa banyak anak didiagnosis dengan Childhood Apraxia of Speech. Bukankah latihan-latihan seperti ini diperlukan untuk membantu meningkatkan kemampuan bicara mereka?</i></p>	<p>Anak-anak dengan CAS membutuhkan terapi yang ditujukan untuk membuat bicara, bukan gerakan yang nyaris meniru bicara (karena bagaimana otak mengatur <i>informasi</i>). Anak-anak dengan CAS memiliki</p>

	<p>"Apraxia of <u>Speech</u>" sehingga bicara adalah apa yang perlu dikerjakan, bukan hanya mengerjakan tugas tanpa bicara. ^{1, 16}</p>
<p><i>Saya sudah membaca informasi di Internet dari para ahli yang mengatakan bahwa latihan ini bekerja dan diperlukan untuk membantu anak-anak belajar berbicara. Informasi tersebut ada di seluruh website, jadi itu harusnya logis/masuk akal.</i></p>	<p>Anda harus berhati-hati untuk mempercayai informasi yang ada di website. Penelitian menunjukkan bahwa yang bekerja adalah suatu teknik, bukan pendapat, testimoni, dan saran "ahli". Walaupun mungkin menarik, pernyataan-pernyataan ini tidak membuktikan bahwa latihan itu berhasil. Jika Anda didorong untuk membeli suatu produk, Anda harus memberikan perhatian khusus. ¹⁷</p>
<p><i>SLP terakhir anak saya mengatakan Latihan motorik oral akan membantu mengembangkan kesadaran bicara yang diperlukan. Tidakkah anak-anak perlu mengetahui gerakan-gerakan mulut mereka untuk meningkatkan kemampuan bicara?</i></p>	<p>Penelitian telah menunjukkan bahwa anak kecil memiliki sedikit pengetahuan akan gerakan mulut. Anak-anak perlu belajar bagaimana perbedaan gerakan mulut yang memengaruhi bicara, bukan gerakan mulut yang bukan bicara. ^{13, 14}</p>
<p><i>Anak saya bisa menggerakkan lidahnya ke atas dan ke bawah dengan cepat, jadi mengapa dia tidak bisa membuat "ujung lidah" terdengar seperti "l" atau "t"?</i></p>	<p>Lidah dapat membuat berbagai jenis gerakan. Namun, gerakan lidah untuk berbicara dikendalikan oleh bagian otak yang berbeda dari gerakan yang tidak melibatkan bicara. ^{2, 3, 26}</p>
<p><i>Apakah latihan mengunyah dan menelan tidak akan membantu anak saya bicara lebih baik? Apakah dia tidak perlu pandai dalam gerakan tanpa bicara ini, sebelum kita dapat benar-benar membuatnya bicara?</i></p>	<p>Mengunyah dan menelan tidak ada hubungannya dengan berbicara. Meskipun lidah, bibir, dan bagian mulut lainnya digunakan untuk gerakan bicara dan tanpa bicara, gerakan tanpa bicara</p>

	tidak memengaruhi bagaimana dia berbicara. ^{8, 9, 20, 21}
<i>Terapis Fisik dan Terapis Okupasi sering menggunakan latihan untuk meningkatkan keterampilan motorik. Bukankah bicara juga merupakan keterampilan motorik?</i>	Ya, tetapi bicara lebih dari sekadar keterampilan motorik karena bicara melibatkan komunikasi. Bicara berbeda dari tugas motorik lainnya. Bicara itu istimewa karena melibatkan bahasa. Tugas motorik bicara diatur dalam otak dengan cara yang unik. ^{11, 12}
<i>Anak saya direkomendasikan untuk menerima terapi yang fokus untuk melatih otot karena ia memiliki "bentuk otot rendah". Jadi, itu berarti ototnya lemah.</i>	Bentuk otot dan kekuatan otot berbeda. Bentuk mengacu pada elastisitas otot saat istirahat. Hanya karena anak Anda memiliki bentuk otot yang rendah, tidak selalu berarti ia memiliki otot yang lemah. Melatih penguatan tidak akan berpengaruh pada bentuk. ³
<i>Anak saya memiliki sesuatu yang disebut masalah "fonologis". Kenapa bukan latihan mulut untuk ini?</i>	Masalah fonologis adalah persoalan dengan aspek bahasa berbicara dan tidak melibatkan gerakan mulut yang sederhana. Anak Anda perlu belajar "aturan" bicara/bahasa, dan aturan ini tidak dipelajari melalui gerakan mulut. Terapi harus dilakukan dalam konteks komunikasi yang bermakna. ^{18, 19, 24}
<i>Kami senang melakukan latihan ini di rumah. Apakah latihan ini bisa melukai jika dilakukan?</i>	Meskipun latihan ini mungkin tidak akan membahayakan anak Anda, tetaplah jika berbicara mengenai waktu terlalu berharga untuk disia-siakan. Berlatih di rumah harus didasarkan pada mempraktikkan keterampilan yang berharga yang akan meningkatkan kemampuan berbicara. ^{18, 19, 24}

<p><i>Menurut terapis okupasi, anak saya memiliki masalah bicara karena mulutnya tidak cukup kuat. Jadi, apakah memperkuat mulut itu hal yang penting?</i></p>	<p><i>Sangat sedikit kekuatan yang dibutuhkan untuk menghasilkan bicara; yang dibutuhkan adalah kelincahan dan koordinasi, dengan sedikit kekuatan. Juga, sangat sulit untuk secara akurat menentukan kekuatan. Oleh karena itu, pernyataan apa pun tentang kelemahan patut dipertanyakan.</i> ^{4, 23}</p>
<p><i>Anak saya sedang menjalani terapi meniup terompet dan dia mengalami kemajuan dari satu terompet ke tahapan berikutnya. Apakah hal itu merupakan suatu kemajuan?</i></p>	<p><i>Hal itu adalah kemajuan dalam meniup terompet, tetapi tidak dalam bicara. Meniup dan berbicara sama sekali berbeda satu sama lain dan melakukan salah satunya dengan baik tidak akan berdampak pada yang lain.</i> ^{25, 26}</p>