

**PENGARUH LATIHAN *NONSPEECH ORAL MOTOR THERAPI : LIP EXERCISE*
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI VERBAL PASIEN STROK DENGAN
DYSARTHRIA DI RS dr. CHASBULLAH dan RS ANNA MEDIKA BEKASI**

Chusnul Chotimah
STIKES Abdi Nusantara Jakarta
e-mail : chusnul82@yahoo.com

Abstrak

Strok merupakan penyakit gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan syaraf (*deficit neurologic*) akibat terlambatnya aliran darah ke otak. Salah satu manifestasi klinis adanya gangguan dalam berbicara yang tidak jelas (*Dysarthria*). Tujuan penelitian menganalisis pengaruh latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* terhadap kemampuan komunikasi verbal pasien strok dengan *dysarthria*. Penelitian melibatkan 36 responden terbagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Jenis penelitian *quasi experiment* dengan *pre-post test with control group*. Hasil penelitian ditemukan usia klien paling muda 43 tahun dan paling tua 81 tahun, jenis kelamin terbanyak perempuan, memiliki penyakit penyerta hipertensi dengan jenis strok non hemoragik. Rata-rata skor kemampuan komunikasi verbal sebelum intervensi pada kelompok intervensi adalah 10,66 poin pada kelompok kontrol adalah -0,89 poin. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p(0,002) < 0,05$ disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi verbal setelah dilakukan latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Diharapkan latihan ini dapat digunakan perawat sebagai salah satu bentuk intervensi dalam mengatasi masalah gangguan komunikasi verbal agar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi verbal pasien strok dengan *dysarthria*

Kata Kunci : Strok, *Dysarthria*, *Nonspeech-Oralmotor Therapy:lip exercise*, kemampuan komunikasi verbal, *Speech Intellegibility*

Stroke is a disease of functional disorders of the brain due to deficit neurologic because of delayed blood flow to the brain. One of the clinical manifestation of an obscure speech disorder (*dysarthria*). The purpose of this study analyzed the effect of nonspeech oral motor therapy exercise : lip exercise on verbal communication skill of strok patiens with *dysarthria*. The study involved 36 respondents divided into intervntion groups and control groups. Type of reaserch is quasi experiment with pre-post test with control group. The result of the study found the age of the youngest client is 43 years and the oldest 81 years. The most sexes are women, that have hypertension comorbidities with non hemorrhagic stroke type. The average score of verbal communication skills before intervention in the intervention group was 10, 66 and in the control group was -0,89. The statistical test result obtained p value $(0,002) < 0,05$, it can be concluded that there is a significant difference between the ability of verbal communication after the nonspeech oral motor therapy:lip exercise in the intervention group and the control group. The exercise is expected to be used nurse as one of intervention disorder in order to improve the ability of verbal communication stroke patient with *dysarthria*.

Keyword : Stroke, *Dysarthria Nonspeech-Oralmotor Therapy, lip exercise*, verbal communication skill, *Speech Intellegibility*

PENDAHULUAN

Strok merupakan penyakit gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan syaraf (*deficit neurologic*) akibat terlambatnya aliran darah ke otak. Secara sederhana strok didefinisikan sebagai penyakit otak akibat terhentinya suplai darah ke otak karena sumbatan (strok iskemik/non hemoragik) ataupun perdarahan (strok hemoragik) (Junaidi, 2011). Gangguan bicara pada pasien strok dengan *dysarthria* terjadi karena adanya kelumpuhan pada saraf motorik terutama pada saraf yang mengatur pergerakan bibir dan lidah sehingga menyebabkan gangguan dalam berbicara (pelo) (Mardjono dan Sidharta, 2009).

WHO mengestimasi jumlah penderita strok di beberapa negara di Eropa pada tahun 2000 sebesar 1,1 juta pertahun dan akan menjadi 1,5 juta pertahun pada tahun 2025 (WHO, 2013). Prevalensi stroke di Indonesia tahun 2013 meningkat dibandingkan tahun 2007 yaitu dari 0,83% (Riskesdas, 2007) menjadi 1,2% (Riskesdas, 2013). Berdasarkan kelompok umur, didapatkan prevalensi stroke di Indonesia tahun 2013 pada usia 45-54 tahun sebesar 1,7%, usia 55-64 tahun 3,3%, usia 65-74 tahun 4,6% dan ≥ 75 tahun 6,7% (Ghani, 2016). Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data Kejadian strok yang dirawat inap di ruang Wijaya Kusuma pada November 2016 adalah 49 kasus. Pada Desember 2016 adalah 47 kasus, sedangkan pada Januari 2017 adalah 43 kasus. Sedangkan pada ruang perawatan di RS Anna Medika terdapat 12 kasus setiap bulan. Lamanya hari rawat jugamempengaruhi untuk intevensi. Sebagian besar adalah pengguna BPJS, sehingga lama rawat menjadi kendala dalam intervensi. Temuan lapangan pada kedua rumah sakit asuhan keperawatan belum menyentuh area gangguan komunikasi verbal secara mandiri, terkadang sampai pasien pulang masih dalam keadaan gangguan komunikasi verbal.

Metode dalam melatih kemampuan bicara pada pasien dengan *dysarthria*, seperti yang ditulis oleh Rosenfeld-Johnson (2005) dalam presentasinya yang berjudul *apraxia/dyarthria : oral motor (muscle base) therapy post CVA*. Bentuk terapi yang dimaksud diatas adalah : Phonation, Resonation/

Voicing, Articulation. Khusus untuk memperbaiki artikulasi,

Rosenfeld-Johnson mengemukakan terdapat tiga bagian yang sangat vital yaitu Jaw, Lip dan Tongue Dissosiation. Lebih jauh lagi, Lip exercise digunakan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bicara, kesimetrisan bibir yang berguna dalam makan dan kejelasan dalam berbicara.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh Rosendfeld- Jhonson (2005) didapatkan hasil berupa perubahan signifikan pada kejelasan berbicara pada disarthria post cerebro vascular accident setelah mendapatkan terapi nonspeech-oral motor therapy dengan jenis latihan yang bervariasi yaitu blowing, bite block dan yang lainnya dalam waktu selama 8 bulan. Penelitian lain dilakukan Rosdiana (2012) didapatkan latihan Nonspeech-Oralmotor Therapy :blowing pipe efektif terhadap kemampuan komunikasi verbal pada pasien stroke dengan disarthria, dilakukan pada 20 responden didapatkan hasil adanya peningkatan sebanyak 14 poin pada kelompok perlakuan dan peningkatan 11,3 poin pada kelompok kontrol.

Pada masalah keperawatan kerusakan komunikasi verbal dimana terjadi penurunan, kelambatan atau ketiadaan kemampuan menerima, memproses, mengirim dan atau menggunakan sistem simbol dapat dilakukan penatalaksanaan berupa intervensi menggunakan kartu baca, gambar, daftar kosakata, kertas, pensil untuk memfasilitasi komunikasi dua arah. Tujuan penelitian adalah teridentifikasi adanya pengaruh latihan Nonspeech-Oralmotor Therapy :lipexercise terhadap kemampuan komunikasi verbal pasien strok dengan disarthria di RS dr. Chasbullah Kota Bekasi dan RS Anna Medika Bekasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis quasi experiment. Desain pre-post test with kontrol group. peneliti membandingkan antara pasien stroke yang mengalami *dysarthria* yang diberikan intervensi berupa lip exercise (sebagai kelompok intervensi) 2 kali dalam sehari selama 7 hari dengan

durasi latihan 10 menit setiap kali latihannya dengan pasien stroke yang mengalami dysarthria yang tidak mendapatkan latihan lip exercise sebagai kelompok kontrol dengan catatan kedua kelompok tersebut mendapat terapi standar. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien stroke yang tercatat di RS dr. Chasbullah Kota Bekasi dan RS Anna Medika Bekasi. Sampel berjumlah 36 orang. Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah teknik non probability sampling consecutive sampling. Telah dilakukan uji etik oleh komite etik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Univariat

Tabel 5.1

Distribusi Responden Berdasarkan Usia Klien pada kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol Di RS dr. Chasbullah Kota Bekasi dan RS Anna Medika Bekasi Tahun 2017

Variabel	N	Mean	SD	Min-
				Mak
Usia				
Intervensi	18	61,33	11,921	43-81
Kontrol	18	61,44	10,371	46-79

Berdasarkan hasil analisis terhadap karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan bahwa usia klien paling muda adalah 43 tahun dan paling tua 81 tahun. Secara konsep, kejadian stroke hampir 4% terjadi pada golongan umur 15-40 tahun dan resiko meningkat pada usia 45 tahun serta 25% kejadian stroke terjadi pada usia > 65 tahun (Feigin,2007). Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah usia 75 tahun keatas (43,1%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun (0,2%).

Tabel 5.2

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta, Jenis Strok pada Kelompok Intervensi dan Kontrol di RS Chasbullah Kota Bekasi dan RS Anna Medika Bekasi Tahun 2017

o Variabel	Kelompok				Total	
	Intervensi		Kontrol		Total n	Total %
	N	%	N	%		
1 Jenis kelamin						
Laki-laki	6	16,65	10	27,8	16	44,45
Perempuan	12	33,35	8	22	20	55,55
2 Penyakit penyerta						
Tidak ada	-	-	-	-	-	-
Hipertensi	12	33,35	12	33,3	24	66,7
Jantung	2	5,55	3	8,35	5	13,9
Diabetes mellitus	4	11,1	3	8,35	7	19,45
Jumlah	18	50	18	50	36	100
3 Jenis strok						
Hemoragik	2	5,55	3	8,35	5	13,9
Non-hemoragik	16	44,45	15	41,6	31	86,1
Jumlah	18	50	18	50	36	100

Pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 36 responden yang berjenis kelamin laki-laki ada 6 (33,3%) responden pada kelompok intervensi dan 10 (55,6%) responden pada kelompok kontrol. Sedangkan dari 16 responden yang berjenis kelamin perempuan ada 12 (66,7%) responden pada kelompok intervensi dan ada 6 (33,3%) responden pada kelompok kontrol.

Untuk variabel penyakit penyerta, responden pada kelompok intervensi yang memiliki penyakit penyerta 12 orang memiliki hipertensi, 2 orang memiliki jantung dan 4 orang memiliki diabetes mellitus. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada yang memiliki penyakit penyerta, 12 orang memiliki hipertensi, 3

orang memiliki jantung dan 3 orang memiliki diabetes mellitus.

Untuk variabel jenis stroke, responden pada kelompok intervensi 2 orang dengan jenis hemoragik dan 16 orang dengan non hemoragik sedangkan pada kelompok kontrol 3 orang dengan jenis hemoragik dan 15 orang dengan non hemoragik

Secara konsep kejadian stroke lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki dibanding perempuan. Petrea, Beiser, Seshadri, Kelly-Hayes, Kase dan Wolf (2009) menemukan kejadian stroke dengan usia 45- 84 tahun lebih besar pada laki-laki dibandingkan perempuan. Di Carlo, et al (2003) dalam Beal (2010) menemukan dysarthria lebih banyak pada perempuan (36%) dibanding pada laki-laki (32%). Kimura, Kazui dan Minematsu (2004) dalam Beal (2010) mengemukakan bahwa 46% pasiendengan stroke non hemoragik mengalami gangguan bicara. Hampir semua responden menderita stroke dengan jenis non hemoragik. Shah (2011) mengatakan prevalensi stroke non hemoragik sebesar 80% dan perdarahan intraserebral nontraumatik sekitar 10-15 Kuller (2011) mengatakan orang yang memiliki penyakit penyerta seperti Diabetes Mellitus memiliki prognosis buruk setelah mendapatkan stroke

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 5.6
 Nilai Kemampuan Komunikasi Verbal sebelum dan sesudah dilakukan Latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* kelompok intervensi dan kontrol Di RS dr. Chasbullah Kota Bekasi dan RS Anna Medika Bekasi Tahun 2017

Kelompok		Mean	SD	Selisih	
				Mean	value
Intervensi n = 18	Sebelum	40,67	10,920		
	Sesudah	51,33	13,873	10,66	0,001
Kontrol n = 18	Sebelum	37,17	13,557		
	Sesudah	36,28	13,060	-0,89	0,028

Hasil analisis pada tabel 5.6 dengan uji *paired t test* menunjukkan rata-rata skor kemampuan komunikasi verbal sebelum dilakukan latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* pada kelompok intervensi adalah 40,67. Sedangkan rata-rata skor kemampuan

komunikasi verbal setelah dilakukan latihan *Nonspeech- Oralmotor Therapy : lip exercise* pada kelompok intervensi adalah 51,33. Hasil uji *dependen test* pada kelompok kontrol didapatkan nilai $p(0,001) < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi verbal setelah dilakukan latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* pada kelompok intervensi. Sedangkan rata-rata skor kemampuan komunikasi verbal pada kelompok kontrol sebelum intervensi adalah 37,17.

Dan rata-rata skor kemampuan komunikasi verbal setelah dilakukan intervensi latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* adalah 36,28. Hasil uji *paired t test* pada kelompok kontrol didapatkan nilai $p(0,028) < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi verbal sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Secara konsep, latihan oral motor akan membantu dalam meningkatkan kemampuan otot sehingga akan didapatkan kejelasan dalam berbicara (Rosenfeld-Jhonson, 2005). Clark (2003) dalam Bathel (2011) latihan NonSpeech-Oralmotor therapy bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan dalam artikulasi sehingga didapatkan akurasi yang baik dalam artikulasi dan pengucapan. Bathel (2011) mengungkapkan bahwa *NonSpeech-Oral Motor Therapy* di rancang untuk memfasilitasi pergerakan otot yang optimal dalam kejelasan berbicara diakibatkan oleh defisit pada otot berbicara dengan memposisikan otot dengan benar dan membantu gerakan otot dalam artikulasi.

Hasil penelitian (Hodge, Salonka dan Kollias (2005) dalam Lof (2008) menemukan bahwa 85% latihan *NonSpeech-Oral Motor Therapy* dapat merubah produksi suara. Bathel (2011) mengemukakan bahwa 86% klinisi mendapatkan adanya perubahan dalam berbicara dengan penggunaan *NonSpeech-Oral Motor Therapy*.

Penegakkan diagnosa *dysarthria* yang dilakukan peneliti perlu melakukan pemeriksaan dengan menggunakan format penilaian *screening dysarthria* dan dilakukan secara sederhana. Sampel *dysarthria* tidak spesifik berdasarkan jenis *dysarthria* sehingga kriteria sampel dianggap semua sama. Pada kelompok kontrol dan intervensi tetap mendapatkan terapi standar dan intervensi oleh terapi wicara yang diprogramkan dari rumah sakit yakni 2 kali dalam 1 minggu, pelaksanaan program terapi belum sesuai yang

telah dijadwalkan sehingga setiap responden tidak mendapatkan perlakuan yang sama dalam program terapi.

Implikasi Hasil Penelitian terhadap Keperawatan yaitu secara statistik dari hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan namun terdapat manfaat untuk pasien yaitu latihan *nonspeech oral motor therapy: lip exercise* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi verbal terutama dalam pengucapan kata. Sebagai perawat dapat menggunakan latihan ini sebagai salah satu bentuk intervensi kolaborasi dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien stroke dengan dysarthria dan memfasilitasi pasien dalam latihan dan memberikan penyuluhan kesehatan pada pasien dan keluarga sehingga dapat mempersiapkan keluarga dalam melakukan perawatan pasien di rumah. Sehubungan dengan terkait kebijakan pada proses rehabilitasi khususnya terapi pada pasien stroke hanya dilakukan 2 kali dalam 1 minggu, maka latihan dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga secara mandiri dan dilakukan sesering mungkin baik dalam proses perawatan maupun perawatan di rumah. Latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* dapat digunakan oleh perawat sebagai salah satu bentuk intervensi dalam mengatasi masalah gangguan komunikasi verbal agar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi verbal pasien stroke dengan disarthria.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis menunjukkan rata-rata kemampuan komunikasi verbal pada kelompok intervensi 51,33 sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kemampuan komunikasi verbal 36,28. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata kemampuan komunikasi verbal pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada nilai p value 0,002 sehingga disimpulkan ada pengaruh latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* pada pasien stroke dengan disarthria.

Disarankan kepada pihak rumah sakit untuk menjadikan Latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* sebagai salah satu terapi yang dianjurkan kepada pasien stroke dengan disarthria. Serta pihak rumah sakit lebih mengutamakan rehabilitasi pasien stroke terutama pasien dalam proses perawatan karena terjadi

penurunan kemampuan fungsional seperti disarthria. Latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* dapat digunakan oleh perawat sebagai salah satu bentuk intervensi dalam mengatasi masalah gangguan komunikasi verbal agar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi verbal pasien stroke dengan disarthria. Dapat memberikan penyuluhan dan melakukan intervensi selama proses perawatan. Sehingga dapat pasien dan keluarga dapat lebih mandiri dan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi verbal dalam proses rehabilitasi. Waktu latihan pada kelompok intervensi selama 7 hari tergolong singkat, sehingga tidak maksimal untuk memperbaiki kemampuan komunikasi karena responden memiliki jenis stroke dan derajat keparahan dysarthria yang bervariasi dalam hal waktu pemulihan bicara. Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian Latihan *Nonspeech-Oralmotor Therapy : lip exercise* dengan waktu lebih lama dan jumlah sampel yang lebih banyak dengan melakukan inklusi pada jenis stroke hemoragik dan jenis disarthria tertentu saja agar lebih spesifik hasil penelitian. Menambahkan variabel penelitian serangan stroke, lama serangan, suku dan bahasa yang digunakan yang dapat mempengaruhi penilaian hasil kemampuan komunikasi verbal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bathel, J. A. (2011). *Current Research in The Field of Oral-Motor, Muscle-based therapies : Response to Logic, Theory and Evidence Against the Use of Non-Speech Oral Motor Exercise to Change Speech Sound production by Gregory lof.*, dari <http://speech-language-phonology-audiology.advanceweb.com/article/oral-motor.aspx>.
- Hodge, M. (2003). *Nonspeech Oral Motor Treatment Approaches for Dysarthria: Perspectives on A Controversial Clinical Practice. Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders, 12(4)*. dari <http://sig2perspectives.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1758149>
- Lannywati Ghani, Laurentia K, Mihardja, Delima. (2016). *Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia*. Buletin

Penelitian Kesehatan. Vol. 44, No. 1 Maret 2016: 49-58.

Irfan, M. (2010). *Fisioterapi bagi insan stroke*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Junaidi, Iskandar. (2011). *STROKE, Waspada! ancamannya*. Yogyakarta PT.ANDI Lot,G L(2008) *Evidence-Driven Speech Soun Intervension: alternatives to Nonspeech Motor Exercise*. Paper presented et ASHA convention, Chicago, II, , dari www.mghihp.edu/files/cv/gregg-lot-cv-6-10pdf.

Mardjono,M.,Sidharta,P.,(2009).*Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta. Dian Rakyat

Mozaffarian D, et al. *Hearth Disease and Stroke Statistics. (2015). Update A Report From the American Heart Association. AHA Journal. 2015*

Nina Rosdiana, (2012), *Pengaruh Latihan NS-OMTs : Blowing Pipe terhadap Kemampuan Komunikasi Verbal pasien Stroke dengan Dysarthria di RSUD Banjar, Ciamis dan Tasikmalaya*

Poslawsky, I. E., Schuurmans, M. J., Lindeman, E., & Hafsteinsdothr, T. B. (2010). *A systematic review of nursing rehabilitastion of stroke patient with aphasia. Journal of clinical nursing, 19(1-2), 17–32.* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), (2013). Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrerian RI tahun 2013, <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013>

Rosendfeld-Johnson, S. (2006). *Effect of Oral-Motor Therapy for Tongue Thrust and Speech Production*. www.therapy-resources.com/page.php?page=therap y.