

**STIMULASI ORAL MENINGKATKAN REFLEK HISAP PADA BAYI
BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)**
(Oral Stimulation Increase to Sucking Reflex In Low Birth Weight Infant)

Yuanita Syaiful*, Lilis Fatmawati, Siti Sholikhah*****

* Dosen Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl. A.R. Hakim No. 2B Gresik, email: ntsyaiful271@gmail.com

** Dosen Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl. A.R. Hakim No. 2B Gresik

*** Mahasiswa PSIK FIK Universitas Gresik

ABSTRAK

Bayi BBLR sering mengalami kesulitan *oral feeding*, yang disebabkan oleh imaturitas organ yang akan berdampak pada gagalnya perawatan bayi BBLR. Tindakan yang dilakukan untuk menurunkan angka kematian BBLR adalah dengan mengatasi masalah yang terjadi dengan reflek hisap yang lemah, yaitu dengan memberikan stimulasi oral sejak dini berupa sentuhan pemijatan terhadap jaringan otot disekitar mulut. Tujuan penelitian ini menjelaskan pengaruh stimulasi oral terhadap reflek hisap bayi BBLR. Desain penelitian yang digunakan adalah pra experimental dengan *one group pre and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 30 bayi yang diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* dan besar sampel yang digunakan adalah 28 bayi. *Variabel independent* adalah stimulasi oral dan *variabel dependent* adalah reflek hisap bayi BBLR. Pengumpulan data menggunakan SOP Stimulasi Oral sedangkan reflek hisap dengan lembar observasi. Pemberian stimulasi oral selama 7 hari, frekuensi 1 kali/ hari dengan durasi masing-masing 15 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reflek hisap sebelum pemberian stimulasi oral menunjukkan reflek hisap kurang yaitu sebanyak 15 responden (54%) dan sesudah dilakukan stimulasi oral terjadi peningkatan reflek hisap cukup yaitu sebanyak 18 responden (64%). Hasil analisa data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan signifikansi $p < 0,05$ didapatkan $p = 0,000$ yang artinya ada pengaruh stimulasi oral terhadap reflek hisap pada bayi BBLR. Perawat perlu melakukan stimulasi oral untuk meningkatkan reflek hisap pada bayi BBLR sehingga lama perawatan menjadi lebih singkat, penyembuhan bayi lebih cepat dan biaya perawatan berkurang.

Kata Kunci : Stimulasi Oral, Reflek Hisap, Bayi Berat Lahir Rendah

ABSTRACT

Low Birth Weight Infant often experience oral feeding difficulties, which are caused by organ immaturity which will have an impact on the failure of Low Birth Weight Infant care. The action taken to reduce the mortality rate of Low Birth Weight Infant is to overcome the problem that occurs with weak suction reflexes,

namely by providing oral stimulation early in the form of a touch of massage against muscle tissue around the mouth. The purpose of this study was to explain the effect of oral stimulation on Low Birth Weight Infant suction reflexes. The research design used was pre-experimental with one group pre and post test design. The population in this study were 30 infants and the samples used by 28 infants were taken using Purposive Sampling techniques. Independent variables are oral stimulation and the dependent variable is the suction reflex of Low Birth Weight Infant. Data collection using Oral Stimulation SOP while suction reflexes with observation sheets. Giving oral stimulation for 7 days, frequency 1 time / day with a duration of 15 minutes each. The results showed that suction reflexes before oral stimulation showed less suction reflexes as many as 15 respondents (54%) and after oral stimulation there was an increase in sufficient suction reflexes as many as 18 respondents (64%). The results of data analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test with a significance of $p < 0.05$ found $p = 0,000$ which means there is an effect of oral stimulation on suction reflexes in Low Birth Weight Infant. Nurses need to do oral stimulation to increase the suction reflex in Low Birth Weight Infant so that the duration of treatment is shorter, the baby's recovery is faster and the maintenance costs are reduced.

Keyword : oral stimulation, suction reflex, Low Birth Weight Infant

PENDAHULUAN

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru dilahirkan dengan berat pada saat kelahiran kurang dari 2.500 gram (Hasan, 2010). Bayi Berat Lahir Rendah akan mengalami banyak masalah antara lain hipotermi, sindroma gawat nafas, perdarahan intra kranial, hiperbilirubinemia dan hipoglikemia karena daya hisap bayi lemah sehingga intake tidak adekuat. Bayi Berat Lahir Rendah menyebabkan tingginya angka kematian bayi di Indonesia (Bobak, 2011). Prevalensi kelahiran BBLR di dunia sekitar 20 juta per tahunnya (WHO, 2012). Bayi Berat Lahir Rendah sering mengalami kesulitan *oral feeding* karena imaturitas organ yang berdampak kegagalan perawatan Bayi Berat Lahir Rendah (Roesli Utami, 2016). Permasalahan yang sering terjadi pada Bayi Berat Lahir Rendah di NICU RSUD Ibnu Sina Gresik diantaranya adalah

asfiksia 40%, respiratory distress syndrom 30 %, sepsis 20% dan hipotermi 10%. 70 % dari kasus bayi di atas juga mempunyai masalah reflek hisap yang lemah sebanyak 15 bayi BBLR. Selama ini intervensi yang sudah dilakukan oleh perawat adalah kolaborasi dengan fisioterapis. Tindakan yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kematian BBLR adalah dengan mengatasi masalah yang terjadi dengan reflek hisap yang lemah, yaitu dengan memberikan stimulasi oral sejak dini berupa sentuhan pemijatan terhadap jaringan otot disekitar mulut. Melalui sentuhan dan stimulasi terutama jaringan otot daerah sekitar mulut yang dapat meningkatkan peredaran darah meningkatkan fungsi otot dan merangsang reflek hisap pada bayi terutama Bayi Berat Lahir Rendah serta dapat meningkatkan fungsi organ tubuh yang lainnya (Hasri, 2008). Namun apakah stimulasi oral

meningkatkan reflek hisap pada BBLR masih belum dapat dijelaskan.

Berdasarkan survey yang dilakukan pada tahun 2015 oleh *Nutrition and Health Surveillance System (NSS)* bekerjasama dengan Balitbangkes di Indonesia menunjukkan bahwa Angka Kematian Bayi di Indonesia masih sangat tinggi yaitu 35 per 1000 kelahiran hidup. Kelahiran Berat Bayi Lahir Rendah masih tinggi $\pm 20\%$ dari angka kelahiran di Indonesia, yang banyak meninggal pada masa neonatal dan merupakan penyumbang tertinggi pada Angka Kematian Bayi, yaitu $\pm 29\%$ (Survey Kesehatan Rumah Tangga, 2013). Di Jawa Timur pada tahun 2016 rata-rata kelahiran bayi BBLR $\pm 18,78\%$ dari angka kelahiran hidup (Dinkes Jatim, 2017). Berdasarkan data yang diambil di Ruang NICU RSUD Ibnu Sina Gresik selama tahun 2016 tercatat 300 kasus bayi yang dirawat dengan kasus Bayi Berat Lahir Rendah 250 bayi, BBLSR (Berat Badan Lahir Sangat Rendah) 40 bayi, dan BBLASR (Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah) sebanyak 10 bayi dengan angka kematian dari kasus BBLR sebanyak 30 bayi. Pada bulan Januari sampai Maret 2017 tercatat 100 kasus bayi yang dirawat dengan kasus BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) 78 bayi, BBLSR (Berat Badan Lahir Sangat Rendah) 19 bayi dan BBLASR (Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah) 3 bayi, terdapat angka kematian 20 bayi atau 20%. Bayi BBLR yang dilakukan stimulasi oral selama 15 menit per hari akan mengalami kenaikan efektifitas reflek hisap per hari sejumlah 20% sampai 47% lebih banyak dari yang tidak dilakukan *stimulasi oral*. (T .Field dan Scafidi,

2016). Penelitian di RS *The National Cheng Kung University Hospital (NCKUH)* Tainan, Taiwan menunjukkan bahwa dari 19 bayi BBLR (7 laki-laki dan 12 perempuan) dengan berat badan antara 520 gram – 2.342 gram dan usia gestasi 32 minggu – 40 minggu mengalami kenaikan berat badan sebesar 284 gram dalam satu minggu setelah dilakukan stimulasi oral. (Yea Shwu Hwang, 2010). Dari hasil Penelitian di RSUD dr. Soebandi Jember yaitu sebelum dilakukan fisioterapi oral sebanyak 30 responden (100%) mengalami reflek hisap lemah dan sesudah dilakukan fisioterapi oral sebanyak 22 responden (73,3%) mengalami reflek hisap yang kuat. (Reynowati, 2013).

Mekanisme menghisap dan menelan belum berkembang dengan baik pada prematur. Mekanisme ini hanya dapat dikordinasi oleh bayi untuk mulai menyusui pada payudara sekitar 32 – 34 minggu usia gestasi dan menjadi sangat efektif pada usia gestasi 36 – 37 minggu (Johnson, 2003). Kurang matangnya perkembangan menghisap pada bayi prematur ditandai dengan munculnya permasalahan *oral feeding* yang akan menyebabkan keterlambatan dalam menyusui, berat badan rendah dan dehidrasi selama awal minggu pasca kelahiran. Kelemahan menghisap ini dikaitkan dengan kematangan struktur saraf bayi dan kekuatan otot mulut (Lau, 2006). Kesulitan makan karena kelemahan menghisap ini menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan karena sering menunda perubahan ke proses makan atau menyusui lewat mulut secara mandiri, menunda kepulangan dari rumah sakit dan secara negatif mempengaruhi hubungan ibu dan bayi serta berpotensi menjadi

penyebab gangguan makan pada anak – anak. Beberapa alasan tersebut menjadi acuan untuk pemberian intervensi dini untuk meningkatkan kemampuan *oral feeding* dengan menstimulasi kemampuan menghisap pada bayi prematur (Fucile ert al, 2011).

Program stimulasi perioral (struktur luar mulut) dan intra oral (struktur dalam mulut) menjadi salah satu intervensi yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan menghisap pada bayi prematur. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fucile (2011) bahwa terdapat pengaruh dari pemberian stimulasi oral terhadap perkembangan kemampuan menghisap, peningkatan pencernaan dan berpotensi mengurangi lama waktu perawatan rumah sakit setelah diberikan stimulasi perioral dan intra oral selama 15 menit sehari selama 7 hari. Lebih dari itu, terapi sentuhan atau stimulasi yang dilakukan sendiri oleh ibu bayi mempunyai makna dan sangat berpengaruh terhadap hubungan batin atau hubungan kejiwaan antara ibu dan bayinya. Bagi bayi terapi sentuhan atau stimulasi dari ibu dapat dirasakan sebagai sentuhan kasih sayang yang sangat berarti untuk pembentukan kepribadian positif di lain hari (Roesli Utami, 2016). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang Stimulasi Oral meningkatkan reflek hisap pada bayi berat badan lahir rendah di Ruang NICU RSUD Ibnu Sina Gresik.

METODE DAN ANALISA

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini

adalah pre eksperimental dengan *one group pre post test design*. Penelitian dilaksanakan di Ruang NICU RSUD Ibnu Sina Gresik pada bulan September 2017 – 31 November 2017. Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi dan perijinan dari RSUD Ibnu Sina No. 070/493/437.71/2017. Populasi penelitian adalah bayi BBLR di Ruang NICU RSUD Ibnu Sina sebanyak 30 bayi. Sampling pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dan didapatkan besar sampel 28 responden.

Variabel independent dalam penelitian ini adalah stimulasi oral selama 15 menit tiap hari dalam 7 hari berturut – turut sedangkan variabel *dependent* adalah reflek hisap bayi BBLR dengan mengukur jumlah volume ASI/susu formula bayi dan frekuensi minum serta menuliskan kemampuan hisap bayi sesuai kebutuhan cairan per hari pada bayi. Peningkatan kemampuan menghisap bayi BBLR dengan cara mengobservasi setiap hari dan membandingkan hasilnya untuk mengetahui perubahan kemampuan menghisap yang terjadi diobservasi dengan menggunakan indikator jumlah rata – rata volume ASI/ susu formula yang dapat diminum dalam satu hari (mL) dan frekuensi minum ASI/ susu formula, dengan hasil reflek hisap baik jika $\geq 80\%$ kebutuhan cairan, cukup jika 50 - 79% kebutuhan cairan, dan kurang jika $<49\%$ kebutuhan cairan (Tom Lissauer, 2016). Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* untuk mengetahui Pengaruh Stimulasi Oral Terhadap

Reflek Hisap Bayi BBLR di Ruang NICU RSUD Ibnu Sina Gresik dengan derajat kemaknaan $\alpha < 0,05$ artinya ada Pengaruh Stimulasi Oral Terhadap Reflek Hisap Bayi BBLR dengan membandingkan reflek hisap bayi BBLR sebelum dan sesudah diberikan stimulasi oral dengan skala data ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan selama 3 bulan ini didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Reflek Hisap Bayi BBLR sebelum dilakukan stimulasi oral

Tabel 1. Gambaran Reflek Hisap Bayi BBLR Sebelum Dilakukan Stimulasi Oral.

Reflek Hisap	f	(%)
Baik	1	3
Cukup	12	43
Kurang	15	54
Total	28	100

Tabel 1 menunjukkan gambaran reflek hisap sebelum dilakukan stimulasi oral adalah sebagian besar mempunyai reflek hisap yang kurang yaitu sebanyak 15 responden (54%) dan sebagian kecil mempunyai reflek hisap yang baik yaitu sebanyak 1 responden (3%).

Kurang matangnya perkembangan menghisap pada bayi prematur ditandai dengan munculnya permasalahan *oral feeding* yang akan menyebabkan keterlambatan dalam menyusui, berat badan rendah dan dehidrasi selama awal minggu pasca kelahiran. Kelemahan menghisap ini dikaitkan dengan kematangan

struktur saraf bayi dan kekuatan otot mulut. Hal ini sesuai dengan teori tersebut bahwa bayi yang usia kurang dari 1 minggu biasanya mengalami keterlambatan dalam permasalahan *oral feeding* (Jonshon, 2003). Reflek hisap pada bayi muncul 20-30 menit setelah kelahiran. Refleks ini belum timbul bila kelahiran terjadi sebelum minggu ke 32 dan belum akan sempurna bila bayi lahir sebelum usia 36 minggu, sehingga sering kita temui bayi-bayi prematur dengan kemampuan menghisap yang lemah.

Data demografi responden didapatkan hampir setengah usia bayi berusia 5 hari sebanyak 7 bayi (43) dan sebagian kecil berusia 9 hari sebanyak 1 bayi (4%). Semakin tua usia bayi semakin baik pula reflek hisapnya dan sebaliknya. Berdasarkan usia kehamilannya hampir seluruh bayi dilahirkan pada usia kehamilan prematur yaitu sebanyak 24 bayi (86%). Dan sebagian kecil bayi dilahirkan pada usia kehamilan aterm yaitu sebanyak 4 bayi (14%). Semakin tua usia kehamilan maka reflek hisap akan semakin baik. Berdasarkan cara lahir sebagian besar lahir dengan cara *sectio caesaria* yaitu sebanyak 16 bayi (57%), hampir setengahnya dengan cara spontan yaitu sebanyak 12 bayi (43%). Kedekatan ibu dan bayi BBLR kurang begitu baik secara emosional karena ibu dengan proses persalinan caesar lebih fokus pada kesembuhan ibu pasca persalinan daripada menyentuh bayinya saat dalam perawatan inkubator. Lebih dari itu, sentuhan atau stimulasi yang dilakukan sendiri oleh ibu mempunyai makna dan sangat berpengaruh terhadap hubungan batin atau hubungan kejiwaan antara

ibu dan bayinya. Bagi bayi terapi sentuhan atau stimulasi dari ibu dapat dirasakan sebagai sentuhan kasih sayang yang berarti pembentukan kepribadian positif di lain hari (Roesli Utami, 2016).

2. Reflek Hisap Bayi BBLR Sesudah Dilakukan Stimulasi Oral.

Tabel 2. Reflek Hisap Bayi BBLR Sesudah Dilakukan Stimulasi Oral.

Reflek Hisap	f	(%)
Baik	6	21
Cukup	18	64
Kurang	4	14
Total	28	100

Tabel 2 menunjukkan gambaran reflek hisap sesudah dilakukan stimulasi oral adalah sebagian besar mempunyai reflek hisap yang cukup yaitu sebanyak 18 responden (64%) dan sebagian kecil mempunyai reflek hisap yang kurang yaitu sebanyak 4 responden (14%).

Alan Health (2007) Bayi BBLR yang dilakukan stimulasi oral selama 15 menit perhari akan mengalami kenaikan efektifitas reflek hisap per hari sejumlah 20% sampai 47% lebih banyak dari yang tidak dilakukan stimulasi oral sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh fisioterapis T.Field dan Scafidi. Pada bayi kurang bulan yang berusia 0 – 1 bulan yang distimulasi 15 menit 1 x sehari selama 7 hari didapatkan reflek hisap yang kuat. Stimulasi sensoris pada struktur oral ini dapat meningkatkan struktur oral dalam proses menghisap (*sucking*) dan menelan (*swallowing*). Stimulasi dilakukan pada perioral diantaranya menekan area pipi, bibir sebanyak 8

X dan intra oral diantaranya pipi bagian dalam, gusi atas bawah, lidah dengan menggunakan dot (4x setiap sisi gusi) selama \pm 5 menit dilanjutkan menempatkan dot ditengah langit – langit untuk memicu reflek hisap dengan membiarkan bayi menghisap dot.

Hal ini dapat dilihat dari kondisi dimana bayi BBLR setelah dilakukan stimulasi oral oleh perawat dengan didampingi peneliti selama 7 hari mengalami peningkatan reflek hisap. Demikian juga dengan asupan nutrisi yang diberikan pada bayi yakni ASI dan tambahan susu formula saat ASI tidak diberikan oleh ibu juga mempengaruhi adanya gangguan pencernaan pada bayi BBLR. Dengan adanya pemberian dot saat melakukan stimulasi oral pada bayi BBLR membantu peningkatan kemampuan reflek hisap bayi.

Adanya pendidikan kesehatan pada ibu dalam pemberian informasi tentang pentingnya kehadiran ibu dalam memberikan asuhan keperawatan berupa stimulasi oral pada bayi akan semakin meningkatkan kemampuan reflek hisap bayi BBLR. Dengan hal demikian maka ibu akan menyambut positif adanya program stimulasi oral pada bayi.

3. Pengaruh Stimulasi Oral Terhadap Reflek Hisap Bayi BBLR

Tabel 3. menunjukkan gambaran reflek hisap baik sebelum dilakukan stimulasi oral sebanyak 1 responden tetapi setelah dilakukan stimulasi oral meningkat sebanyak 6 responden. Gambaran reflek hisap kurang sebelum dilakukan stimulasi oral sebanyak 15 responden tetapi

setelah dilakukan stimulasi oral menurun sebanyak 4 responden.

Tabel 3. Reflek Hisap Bayi BBLR Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Stimulasi Oral.

Reflek Hisap	Sebelum	Sesudah
Baik	1	6
Cukup	12	18
Kurang	15	4
	Mean	Mean
	105,66	211,32
Nilai Z hitung = -3,258		
Nilai p (sign) = 0,001		

Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi ($p \text{ sign} = 0,001$). Hal ini berarti $p \text{ sign} < 0,05$ sehingga H_0 ditolak artinya ada pengaruh stimulasi oral terhadap reflek hisap bayi BBLR.

Stimulasi oral yang dilakukan dengan pemijatan, aliran darah otot akan meningkat menyebabkan vaso dilatasi otot-otot yang aktif sehingga oksigen dan bahan gizi lain dalam jaringan jumlahnya meningkat dan curah jantung akan meningkat. Stimulasi oral dengan pemijatan tonus nervus vagus (saraf ke - X) yang akan meningkatkan penyerapan gastrin dan insulin dengan demikian penyerapan makanan lebih baik dan berat badan lebih cepat meningkat. Peningkatan aktivitas nervus vagus akan menyebabkan bayi cepat lapar yang akan menstimuli reflek hisap dan akan lebih sering menyusu pada ibunya. Proses menghisap melibatkan struktur dan fungsi di area rongga mulut, bibir, lidah, palatum lunak dan keras serta rahang. Otot yang berperan penting yaitu otot lidah dan pharyngeal. Otot

lain yang juga berperan yaitu otot-otot sekitar wajah. Kelemahan otot tersebut menjadi salah satu penyebab lemahnya proses menghisap.

Stimulasi oral mampu meningkatkan sistem kekebalan, meningkatkan aliran cairan getah bening keseluruh tubuh untuk membersihkan zat yang berbahaya dalam tubuh, mengubah gelombang otak secara positif, memperbaiki sirkulasi darah dan pernafasan, merangsang fungsi pencernaan serta pembuangan, meningkatkan kenaikan berat badan, mengurangi depresi dan ketegangan, membuat tidur lelap, mengurangi rasa sakit, mengurangi kembung dan kolik (sakit perut), meningkatkan hubungan batin antara orang tua dan bayinya, meningkatkan volume air susu ibu, mengembangkan komunikasi, memahami isyarat bayi, meningkatkan percaya diri.

Menurut Utami Roesli (2013) dari segi psikologi pemberian ASI juga menguntungkan bagi bayi maupun ibu, dengan diberikan ASI dapat mempererat jalinan kasih sayang antara ibu dan anak. Dengan demikian diharapkan ibu tetap memberikan ASI kepada bayinya meskipun bayi dalam perawatan inkubator dengan melakukan perawatan metode kangguru dengan melakukan stimulasi oral sesuai panduan dari petugas fisioterapist dan perawat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Stimulasi oral mempengaruhi reflek hisap pada bayi. Reflek hisap sebelum dilakukan stimulasi oral sebagian besar mempunyai reflek hisap yang kurang. Reflek hisap

setelah dilakukan stimulasi oral mempunyai reflek hisap yang cukup. Namun ada beberapa responden masih dalam rentang kurang tetapi sudah meningkat reflek hisapnya dibandingkan awal perawatan.

Saran

Perawat dapat memberikan asuhan kesehatan diharapkan lebih intensif memberikan penyuluhan bagi keluarga dan mendorong ibu untuk senantiasa melakukan stimulasi oral pada bayinya.

Penelitian lanjutan mengenai pengaruh stimulasi oral terhadap reflek hisap dengan jumlah sampel yang lebih banyak serta menggunakan alat ukur reflek hisap yang lain dengan metode observasi dan wawancara terstruktur.

KEPUSTAKAAN

- Alan Health & Nicki (2007) *Baby Massage*. Jakarta: Dian Rakyat
- Alinda Nur Ramadhani (2016) *Pengaruh Stimulasi Oral Terhadap Kemampuan Menghisap Pada Bayi Prematur di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://www.ejournalilmiah.umm.com>. Diakses tanggal 16 Agustus 2017
- Andi (2007) *Milleneum Development Goals Indonesia*. Jakarta : Jakarta Press
- Fika Kharisma (2016). *Jurnal Effect Of Prefeeding Oral Stimulation Of Feeding Perfomance Of Preterm Infant*. Boyolali. Diakses tanggal 17 Agustus

2017. <http://www.fikakharisma.blog.id>

- Hwang Shwu Yea (2010). *Effects of Prefeeding Oral Stimulation on Feeding Performance of Preterm Infants*. USA : Indian Journal Of Pediatrics. [http //www.medical.nic.in.com](http://www.medical.nic.in.com). Diakses tanggal 28 Agustus 2017
- Krausen (2010) *Fisioterapi Oral Edisi ke-II*. Jakarta : EGC
- Lau Johnson (2012) *Pedoman Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah*. Jakarta : Trubus Agrividya
- Lai, H L& Good M (2012) *An Overview Of Stimulation Therapy*. USA : Indian Journal Of Nursing. <http //www.nursing.in.com>. Diakses tanggal 28 Agustus 2017
- Netal Khalessi (2015). *The Role Of Oral Stimulation And Non-Nutritive Sucking On Independent Oral Feeding Of Preterm Infants*. Iran : Iran University. <http //www.UNiranianjournal.com>. Diakses tanggal 28 Agustus 2017
- Rini Dwi Retnowati (2013). *The Indonesian Journal Of Health Science. Vol.3* Jember : Universitas Muhammadiyah Jember. <http //www.UMJ.com/Jurnal Ilmiah>. Diakses tanggal 18 agustus 2017
- Roesli, Utami (2015). *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta: Trubus Agrividya.

Subakti & Riski (2008) *Keajaiban Pijat Bayi dan Balita*. Jakarta: Wahyu Media.

Standley, J.M (2011) *Efficacy Of Oral Stimulation Therapy For Premature Infants In The Neonatal Intensive Care Unit*. Australia: A meta analysis Arch Dis Child Fetal Neonatal.[http://www. UN Australian jurnal.com](http://www.UNAustralianjurnal.com). Diakses tanggal 28 Agustus 2017

Tom Lissauer & Avroy Fanaroff (2016) *At A Glance Neonatologi*. Jakarta : EGC