

**PENGARUH STIMULASI POSISI TENGGURAP
TERHADAP KEMAMPUAN MENGANGKAT
KEPALA BAYI USIA 4 MINGGU**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

Nur Fadhilah Sari

J 120 151 026

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH STIMULASI POSISI TENGGURAP
TERHADAP KEMAMPUAN MENGANGKAT
KEPALA BAYI USIA 4 MINGGU**

Oleh :

Nama : Nur Fadhilah Sari

Nim : J 120 151 026

Telah membaca dan mencermati naskah publikasi karya ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (Tugas Akhir) dari mahasiswa tersebut

Surakarta, 2 November 2015

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Isnaini Herawati, SST.FT.,S.Pd., M.Sc

Agus Widodo,S.Fis.,M.Fis

Mengetahui,

Ka. Prodi Fisioterapi



Isnaini Herawati, SST.FT.,S.Pd., M.Sc

ABSTRAK

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 2 NOVEMBER 2015

NUR FADHILAH SARI / J120151026

“PENGARUH STIMULAI POSISI TENGGURAP TERHADAP KEMAMPUAN MENGGANGKAT KEPALA BAYI USIA 4 MINGGU”

(Dibimbing Oleh: Isnaini Herawati, SST.FT., S.Pd., M.Sc dan Agus Widodo,S.Fis.,M.Fis)

Latar Belakang: Kemampuan motorik kasar merupakan area terbesar pada anak di bawah tiga tahun. Perkembangan motorik kasar pada bayi usia 4-8 minggu yaitu kemampuan mengangkat kepala 45°, dapat dilakukan dengan stimulasi posisi tengkurap untuk memaksimalkan kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4-8 minggu.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui pengaruh stimulasi posisi tengkurap terhadap kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4 minggu.

Manfaat Penelitian: Dapat mengetahui pengaruh stimulasi posisi tengkurap terhadap kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4 minggu.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksprimen* dengan metode *pre dan post test with control group design*. Pada kelompok perlakuan diberikan stimulasi posisi tengkurap selama 4 minggu dengan frekuensi 3x seminggu dan setiap hari 2 kali perlakuan, sedangkan pengambilan data untuk kelompok kontrol hanya dilakukan pada bayi usia 4 minggu dan ketika bayi usia 8 minggu tanpa dilakukan pemberian stimulasi posisi tengkurap. Teknik analisis data menggunakan yaitu uji *wilcoxon* untuk uji pengaruh dan uji beda pengaruh antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol yaitu menggunakan uji *mann whitney*.

Hasil Penelitian : Ada pengaruh stimulasi posisi tengkurap terhadap kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4 minggu dari hasil uji statistik uji *wilcoxon* didapatkan p-value 0,004 pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol terhadap pengaruh namun tidak begitu besar yaitu 0,017. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan *mann whitney* didapatkan p-value 0,000 terdapat beda pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kesimpulan: Ada pengaruh stimulasi posisi tengkurap terhadap kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4 minggu.

Kata Kunci: Stimulasi posisi tengkurap, Kemampuan mengangkat kepala, Bayi usia 4 minggu.

ABSTRACT

STUDY PROGRAM PHYSIOTHERAPY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITY MUHAMMADIYAH OF SURAKARTA
THESIS, 12 NOVEMBER 2015

NUR FADHILAH SARI/ J 120 151 026

“STIMULATION EFFECT ON ABILITY PRONE POSITION LIFTING HEAD OF INFANT AGE 4 WEEKS”

Chapter V, 28 pages and 6 tables.

(Guided By Isnaini Herawati, SST.FT., S.Pd., M.Sc dan Agus Widodo,S.Fis.,M.Fis)

Background: Gross motor skills is the biggest area in children under three years old. Gross motor development in infants aged 4-8 weeks which is the ability to lift the head 45°, can be done by stimulating the prone position to maximize the ability to elevate the baby's head age of 4-8 weeks.

Objective: To determine the effect of stimulation of the prone position on the ability to lift the baby's head age of 4 weeks.

Benefits: Can determine the effect of stimulation prone position on the ability to lift the baby's head age of 4 weeks.

Method: This research used in this study is Quasi experiment with methods of pre and post test with control group design. In the treatment group was given stimulation prone position for 4 weeks with a frequency of 3 times a week and every day 2 time treatment, while collecting data for the control group only performed in infants age 4 weeks and 8 weeks of age when the baby without any stimulation prone position. Data were analyzed using Wilcoxon test is to test the effect and influence of different test between the treatment groups with the control group using the Mann Whitney test.

Results: There is a stimulation effect of the prone position on the ability to lift the baby's head age of 4 weeks of statistical test results obtained Wilcoxon test p-value of 0.004 in the treatment group, while the control group to influence but not so big that 0,017. Having performed using the Mann Whitney statistical test p-value 0.000 obtained there is different effect between the treatment group and the control group.

Conclusions: There is a stimulation effect of the prone position on the ability to lift the baby's head age of 4 weeks.

Keywords: Stimulation of the prone position, ability to lift his head, Infants aged 4 weeks

PENDAHULUAN

Kemampuan motorik kasar merupakan area terbesar pada anak di bawah tiga tahun. Perkembangan motorik bayi usia 4-8 minggu yaitu kemampuan mengangkat kepala 45°, menumpu pada dua lengan bawah, mempertahankan kepala tegak, kaki menendang aktif, pinggul dapat lurus dengan permukaan tempat tidur, dan menggerakkan kedua tangan ke arah tengah, berusaha meraih mainan yang diberikan kepadanya (Kusyairi, 2006). Hidayat (2008) menjelaskan bahwa bayi usia 4-8 minggu mampu mengangkat kepala 45 derajat dan menahannya sekitar 3 detik.

Russel (2009) menjelaskan dalam jurnalnya ada 120 bayi yang diberikan posisi tengkurap pada usia 6 minggu 75% dari bayi tersebut mampu untuk mengangkat kepala 45 derajat. Posisi tengkurap merupakan salah satu stimulasi dalam proses perkembangan bayi usia 4 minggu. Hasil *review* yang dilakukan oleh Tamis., ddk (2007) menjelaskan bahwa posisi tengkurap mampu meningkatkan perkembangan motorik kasar pada bayi.

Dari hasil wawancara terhadap 30 ibu bayi di Posyandu Makam Haji hampir 80% pada saat usia 4-8 minggu bayi tidak di berikan stimulasi posisi tengkurap, ketika berusia 4 bulan bayi belum mampu untuk menggangkat kepala 90° dan usia 8 bulan bayi belum mampu untuk melakukan gerakan merangkak. Menandakan banyak orang tua yang belum mengetahui manfaat dari tengkurap dan mereka takut untuk memposisikan tengkurap pada bayi.

Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh posisi tengkurap terhadap kemampuan mengangakat kepala bayi 4 minggu.

LANDASAN TEORI

Perkembangan motorik kasar melibatkan otot-otot besar yaitu perkembangan kepala, badan, anggota badan, keseimbangan, dan pergerakan. Perkembangan motorik kasar sebagai perkembangan yang mengontrol gerakan badan melalui koordinasi aktivitas saraf pusat, saraf tepi dan otot. Perkembangan motorik kasar melibatkan mielinisasi pada traktus kortikospinal, traktus piramidalis, dan traktus kortikalis. Traktur piramidal berawal ke basal ganglia,

melewati medula oblongata, dan turun ke bagian lateral medula spinal. Mielin sangat penting untuk kecepatan penghantaran rangsangan melalui sistem sel syaraf. *Mielinisasi* terjadi kira-kira pada usia kehamilan 32 minggu dengan kemandirian yang cepat sampai umur 2 tahun (Soetjiningsih dan Ranuh, 2012).

Perkembangan mengangkat kepala sangat penting karena akan menjadi dasar seluruh gerakan selanjutnya. Pada usia 4 minggu, bayi sudah mulai bisa mengangkat kepalanya, tetapi dalam waktu yang tidak lama. Kemampuan mengangkat kepala dan otot leher ini akan menjadi cukup kuat pada saat bayi mencapai umur 6 bulan (Surana, 2006). Bayi usia 4-8 minggu sudah mampu mengangkat kepala 45° dan mempertahankannya beberapa detik saja (Adriana, 2013). Menurut Soetjiningsih dan Ranuh, (2012) bayi usia 3-9 bulan mampu berbalik dari tengkurap ke terlentang, mengangkat kepala setinggi 90°, dan mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil. Pada bayi 4 bulan dapat dilakukan stimulasi posisi tengkurap terhadap kemampuan mengangkat kepala.

Stimulasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk merangsang kemampuan dasar bayi agar bayi dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Bahren, 2014). Posisi tengkurap adalah posisi dimana punggung menghadap keatas. Tubuh terletak pada bidang horizontal dengan wajah menghadap kebawah (Kamus Kesehatan, 2015). Stimulasi posisi tengkurap pada bayi yaitu suatu kegiatan yang dilakukan untuk merangsang kemampuan dasar bayi dengan diposisikan punggung menghadap keatas.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah quasi eksperiment. Penelitian ini bertempat di Gebang Cirebon. Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2015. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 16 bayi, 8 bayi sebagai kelompok perlakuan dan 8 bayi sebagai kelompok kontrol.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah stimulasi posisi tengkurap sedangkan variabel terikat adalah kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4 minggu.

Teknik analisa data untuk uji pengaruh menggunakan uji *Wilcoxon test* dan uji beda pengaruh menggunakan uji *Mann Whitney test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan September. Lokasi penelitian di Gebang dengan jumlah 16 bayi. Kelompok perlakuan dengan jumlah 8 bayi dan kelompok kontrol dengan jumlah 8 bayi. Setiap bayi dilakukan *pre test* untuk mengukur kemampuan mengangkat kepala dengan menggunakan parameter goneometer. Kemudian setelah mengikuti *pre test* pada kelompok perlakuan diberikan stimulasi posisi tengkurap setiap sehari 2 kali, dalam 1 minggu 3 kali selama 4 minggu, selanjutnya setiap responden mengikuti *post test* untuk mengukur kemampuan mengangkat kepala setelah bayi diberikan latihan pada kelompok terkontrol dan tanpa diberikan stimulasi posisi tengkurap.

Depkes RI (2009) menjelaskan bahwa bayi dan balita membutuhkan stimulasi yang baik, dimana fase ini merupakan fase keemasan yang rentang dalam proses perkembangannya, dan stimulasi yang kurang akan mengakibatkan kemampuan sosialisai, bahasa, motorik halus dan kasar menjadi terlambat. Untuk mencegah terjadinya keterlambatan bayi pada usia 4 minggu sudah dapat diberikan stimulasi posisi tengkurap untuk proses mengangkat kepala.

Sedangkan teori *Text Index of Hearing Course Material* dengan pergerakan kepala merangsang *appartus vetibular* yang berada di dalam telinga membentuk kontrol postur. Sehingga ketika posisi tengkurap menyebabkan bayi berusaha menggerakkan dan menyeimbangan kepala dan merangsang organ *apparatus vestibular*. Dari organ *vertibular* menuju ke saraf *vestibulokoklearis* dan akan dibawa ke *nukleus vestibularis* di batang otak dan menuju ke cerebellum unutm mengolah koordinasi, ke neuron motorik otot-otot ekstremitas dan badan bertujuan untuk memelihara keseimbangan dan postur, lalu di neuron motorik otot-otot mata akan mengontrol gerakan mata dan SSP untuk persepsi gerakan dan orientasi.

Pada stimulasi posisi tengkurap dapat meningkatkan mobilitas di leher dan bagian torak, meningkatkan kekuatan otot ekstensor dalam melawan gravitasi,

meningkatkan koordinasi mata terhadap lingkungan sekitar dan merupakan proses awal untuk mencegah terjadinya keterlambatan (Wendi, 2013). Maka bayi yang dilakukan stimulasi posisi tengkurap kemampuan mengangkat kepalanya lebih bagus dari bayi yang tidak dilakukan stimulasi posisi tengkurap

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengujian uji statistik, dapat disimpulkan bahwa stimulasi posisi tengkurap dapat berpengaruh terhadap kemampuan mengangkat kepala bayi usia 4 minggu.

Saran

1. Bagi Fisioterapi

Untuk selalu aktif dalam memberikan penjelasan tentang tumbuh kembang bayi sesuai usia, bagaimana cara menstimulasi tumbuh kembang bayi dan memberikan perhatian khusus bagi bayi yang mengalami keterlambatan tumbuh kembang.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan responden lebih banyak, lebih spesifik, dan lebih bervariasi dalam proses penelitian. Penelitian ini hanya sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahren.dkk, (2014). Edisi XI Majalah Kesehatan Muslim Cegah Stroke Sejak Dini. Jakarta : Pustaka Muslim
- Departemen Kesehatan RI. 2009. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak. Departemen Kesehatan : Jakarta
- Hidayat, 2007. Siapa Bilang Anak Sehat Pasti Cerdas. Jakarta : Elex Media
- Kamus Kesehatan. 2015. Istilah Umum Anatomi Kesehatan. <http://kamuskesehatan.com/istilah-umum-anatomi/>. Diakses 17 Mei 2015
- Kusyairi, 2006. Panduan Senam Bayi. Jakarta: Puspa Swara
- Russell, 2009. Prone Positioning and Motor Development In the First 6 Week of Life. *South African Journal of Occupation Therapy*. Volume 39, Number 1
- Soedjatmiko, 2006. Pentingnya Stimulasi Dini untuk Merangsang Perkembangan Bayi dan Balita Terutama pada Bayi Resiko Tinggi. *Sari Pediatri*. Volume 8, No 3.
- Soetjningsih dan Ranuh, 2012. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta : EGC
- Tompunu, 2015. *Superfood* untuk Tumbuh Kembang Bayi Optimal. Jakarta : FMedia
- Timis dkk, 2007. *A Review of The Effects of Sleep Position, Play Position, and Equipment Use on Motozr Development In Infants*. Review : Developmental Medicine & Childr Neurologi
- Wendi, 2012. *Madeline's Tummy Time Journey : Birth to Seven-Months*. <http://www.moveplaygrow.com/madelines-tummy-time-journey-birth-to-seven-months/>. Diakses 20 Oktober 2015