

Pengaruh *Massage Effleurag* Terhadap Kemampuan *Head Control Extensi* Bayi Usia 3-4 Bulan

Hastina¹,Suharto²,Muh.Awal³,

1. Poltekkes Kemenkes Makassar, email: ethyhastina95@gmail.com
2. Poltekkes Kemenkes Makassar
3. Poltekkes Kemenkes Makassar

Abstrak. *Head control* merupakan salah satu penggerak yang terpenting dari sebagian besar dalam penilaian perkembangan bayi. Gangguan *head control* sering dikutip sebagai faktor resiko awal penundaan perkembangan *head control*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi eksperiment* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *massage* bayi dengan teknik *effleurage* terhadap kemampuan *head control extensi* pada posisi tengkurap bayi usia 3-4 bulan, dimana responden penelitian dibagi menjadi dua yaitu kelompok perlakuan berjumlah 8 responden dan kelompok control berjumlah 8 responden. Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas paccerakkang Makassar. Instrument penelitian dengan menggunakan Test Of Infant Motor Performance (TIMP) yang digunakan untuk menilai control kepala pada bayi usia 34 minggu sampai dengan 4 bulan. Penelaian ini menilai seberapa lama dan seberapa tinggi bayi dapat mengangkat dan mempertahankan kepala saat posisi tengkurap. Berdasarkan uji mann whitney diperoleh nilai $p 0.001 < 0,005$ yang berarti bahwa ada pengaruh yang bermakna antara kelompok perlakuan (*massage* bayi) dengan kelompok control. Untuk melihat hasil yang lebih baik berdasarkan nilai selisih reratanya ternyata kelompok perlakuan lebih tinggi nilai selisih rerata yaitu 18,75 dibanding kelompok control.

Kata kunci : *Massage Effleurage*, head control, bayi usia 3-4 bulan.

Effect of Massage Effleurage on Head Control Ability of Infant 3-4 Month Old Extensions

Abstract. *Head control* is one of the most important drivers of most of the assessment of infant development. *Head control disorders* are often cited as a risk factor for early delays in head control development. This research is a quasi-experimental research which aims to determine the effect of *massage effleurage* on the ability of head control extension in the prone position of infants aged 3-4 months, where the research respondents are divided into two, namely the treatment group of 8 respondents and the control group of 8 respondents. This research was conducted at the Puskesmas Paccerakkang Makassar. The research instrument used the Test Of Infant Motor Performance (TIMP) which was used to assess head control in infants aged 34 weeks to 4 months. This study assesses how long and how high the baby can lift and hold the head in a prone position. Based on the Mann Whitney test, the p value was $0.001 < 0.005$, which means that there was a significant effect between the treatment group (baby massage) and the control group. To see a better result based on the mean difference value, it turns out that the treatment group has a higher mean difference value, namely 18.75 than the control group.

Keywords : *massage effleurage*, head control, baby aged 3-4 months

Pendahuluan

Masa bayi adalah masa keemasan sekaligus masa kritis perkembangan. Dikatakan masa kritis karena pada masa ini bayi sangat peka terhadap lingkungan dan dikatakan masa keemasan karena masa bayi berlangsung sangat singkat dan tidak dapat diulang kembali. Hal ini yang membedakan anak dengan dewasa. Anak menunjukkan ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan usianya. Tercapainya pertumbuhan dan perkembangan yang optimal merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu

faktor genetik, lingkungan dan perilaku, serta rangsangan atau stimulasi yang berguna. Berbicara tumbuh kembang pada bayi, tidak terlepas dari konsep pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan peningkatan ukuran bagian tubuh dari seorang individu yang masing-masing berbeda, sedangkan perkembangan adalah bertambah sempurnanya kemampuan, keterampilan, dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian yang dimiliki

individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya (Rosi Kurnia Sugiharti 2016).

Meskipun pola perkembangannya sama, namun setiap anak memiliki kecepatan yang berbeda dalam tumbuh kembangnya. Adapun permasalahan yang sering terjadi pada bayi adalah kurangnya kesempatan bayi untuk mendapatkan stimulasi gerak kepala. Hal ini biasanya diawali dari respon ketidak nyamanan bayi saat diletakkan dengan posisi tengkurap, sehingga membuat orang tua cenderung menggendong bayi sepanjang waktu atau membaringkan bayi telentang dalam waktu yang lama. Jika bayi tidak melewati masa tengkurapnya dalam waktu yang cukup lama, tentu akan kehilangan periode penting dalam tumbuh kembangnya. Setelah bayi lahir, ibu pengganti ibu seperti halnya baby sitter, dapat terus melakukan stimulasi. Untuk bayi usia 3-4 bulan, stimulasi yang diberikan antara lain dengan cara menggantungkan mainan yang bergerak, mengajak berbicara menyanyi memutarakan rekaman musik serta melatih mengangkat kepala, dada, memiringkan badan, serta tengkurap (Palasari and Purnomo, 2012).

Fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan pada individu, kelompok, dan masyarakat yang ditujukan untuk pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanik), pelatihan fungsi, dan komunikasi. Salah satu dalam modalitas dalam memberikan terapi secara manual adalah bentuk massage.

Strategi penatalaksanaan terhadap kemampuan head control adalah suatu tindakan yang diantaranya dapat dilakukan dengan terapi farmakologis maupun non-farmakologis (Andarmoyo, 2013). Terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan antara lain dengan memberikan terapi pijatan pada bayi yang disebut dengan teknik effleurage massage. Effleurage adalah bentuk massage dengan menggunakan telapak tangan yang memberi tekanan lembut ke atas permukaan tubuh dengan arah sirkular secara berulang (Reeder, 2011 : 676).

Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengetahui pengaruh pemberian *massage* bayi terhadap peningkatan *head control* bayi pada posisi tengkurap diusia 3-4 bulan.

Metode

Penelitian yang di gunakan adalah jenis penelitian ekperimental dengan menggunakan jenis *quasi eksperiment*. Dalam penelitian ini menggunakan desain *one control* pre test and pos test. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang berusia 3-4 bulan yang mengalami gangguan delay motoric (gangguan motoric kasar terhadap head control). Untuk mendapatkan sampel peneliti menggunakan teknik purposive sampling. Pengambilan sampel dilakukan di puskesmas paccerrakkang makassar dengan jumlah sampel sebanyak 16 bayi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Dalam menganalisis data penelitian yang akan diperoleh, maka peneliti akan menggunakan beberapa uji statistic, Uji statistik deskriptif, untuk memaparkan karakteristik sampel berdasarkan usia dan jenis kelamin, Uji normalitas data, menggunakan uji *Shapiro Wilk* untuk mengetahui data berdistribusi normal ($p > 0,05$) atau tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Uji analisis komparatif (uji hipotesis), menggunakan uji statistic non-parametrik (uji *Wilcoxon*) untuk masing-masing kelompok sampel (kelompok 1 dan kelompok 2) dan uji statistic non-parametrik (uji *Mann-Whitney Test*) untuk membuktikan besar beda pengaruh antara kedua kelompok sampel sebagai pilihan pengujian statistik.

Hasil Penelitian

I. Analisa Deskriptif

- a. Tabel 1. Distribusi usia responden dari kedua kelompok (kelompok perlakuan dan kelompok kontrol)

Variable usia	Kelompok perlakuan		Kelompok Control	
	Frekuensi	Presensi	Frekuensi	Presensi
3 bulan	4	50%	5	62,5%
4 bulan	4	50%	3	37,5%
Total	8	100%	8	100%

Dari data diatas dapat diartikan bahwa frekuensi pada kelompok perlakuan dengan umur bayi 3 bulan sebanyak 4 orang (50%) dari jumlah sampel pada kelompok perlakuan. Dan untuk bayi umur 4 bulan sebanyak 4 orang (50%) dari jumlah sampel pada kelompok perlakuan . sedangkan pada

kelompok kontrol jumlah bayi di umur 3 bulan sebanyak 5 orang (62,5%) bayi dari jumlah sampel pada kelompok kontrol. Dan untuk di umur 4 bulan sebanyak 3 orang bayi (37,5%) dari jumlah sampel pada kelompok kontrol.

b. Table2. Distribusi jenis kelamin responden dari dua kelompok (kelompok perlakuan dan kelompok kontrol)

Sampel jenis kelamin	Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol	
	Frekuensi	Presentasi	Frekuensi	Presentasi
Laki-Laki	4	50%	6	75%
Perempuan	4	50%	2	25%
Jumlah	8	100%	8	100%

Pada kelompok perlakuan dengan jenis kelamin bayi laki-laki sebanyak 4 orang (50%) dari jumlah sampel pada kelompok perlakuan. Dan untuk bayi jenis kelamin sebanyak 4 orang (50%) dari jumlah sampel pada kelompok perlakuan . sedangkan pada kelompok kontrol jumlah bayi jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (75%) bayi dari jumlah sampel pada kelompok kontrol. Dan untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 2 orang bayi (25%) dari jumlah sampel pada kelompok kontrol.

Kelompok Responden	Rerata dan Standar Deviasi		
	Pre test	Post test	Selisih
Perlakuan	19,88 ± 2,031	38,63 ± 2,446	18,75±1,165
Kontrol	22,63 ± 3,068	30,50 ± 4,598	7,88±4,086

2. Analisa Univariat

Table 3. Distribusi Hasil Kemampuan Mengkat Kepala setelah perlakuan pada Kelompok 1 dan Kelompok kontrol berdasarkan nilai *Test of Infant Motor Performance* Pre Test dan Post Test.

Nilai rerata *Test of Infant Motor Performance* (TIMP) pada kelompok 1 (perlakuan) dan kelompok 2 (kelompok kontrol). Dimana pada kelompok 1 (perlakuan) menunjukkan bahwa pemberian perlakuan massage bayi dengan teknik effleurage dapat menghasilkan kemampuan mengangkat kepala (head control) dengan nilai rata-rata peningkatan sebesar 18,75.

Pada kelompok 2 (kelompok control) yang diukur menggunakan *Test of Infant Motor Performance*(TIMP). Hal ini menunjukkan bahwa tanpa pemberian massage bayi dengan teknik effleurage kurang mampu mengangkat kepala (head control) dengan rata-rata peningkatan sebesar 7,88.

3. Analisa Bivariat

Peneliti menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya tindakan *massage bayi dengan teknik effleurage* terhadap kemampuan head control bayi usia 3-4 bulan :

Tabel 4. Hasil Uji *Wilcoxon* pada Kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .

Kelompok Responden	Nilai Rerata		Standar Deviasi		Ranks	P
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test		
Kelompok perlakuan (massage bayi)	19,88	38,63	±2,031	±2,446	+Ranks = 8	0,011
Kelompok Kontrol	22,63	30,50	±3,068	±4,598	+Ranks = 8	0,011

Tabel di atas menunjukkan hasil Uji *Wilcoxon* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan, di lihat dari nilai ranks menunjukkan positif ranks sebesar 8 yang berarti bahwa semua responden mengalami perubahan mampu mengangkat kepala setelah di berikan massage bayi. Kemudian di lihat dari nilai $p = 0,005 < 0,011$ yang berarti bahwa ada perbedaan yang bermakna setelah diberikan massage bayi. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian massage bayi dapat menghasilkan pengaruh yang

bermakna terhadap kemampuan mengangkat kepala pada bayi dalam posisi tengkurap.

Pada kelompok kontrol, di lihat dari nilai ranks menunjukkan positif ranks sebesar 8 yang berarti bahwa semua responden mengalami kurang mampu mengangkat kepala. Kemudian dilihat dari nilai $p = 0,005 < 0,012$ yang berarti bahwa ada perbedaan yang bermakna tanpa di berikan massage bayi.

Pembahasan

Penelitian ini usia responden usia 3-4 bulan dengan jenis kelamin perempuan dengan laki-laki pada bayi usia 3-4 bulan memiliki kemampuan untuk melakukan kontrol kepala yang baik. Head control salah satu penggerak yang terpenting dari sebagian besar perkembangan bayi. (Hui-min Lee and James Cole Galloway,2012). Setiap bayi yang baru lahir belum memiliki kontrol kepala yang bagus karena berat kepala lebih besar dari badanya dan otot lehernya masih lemah.(Lusiana Sari Sofia, 2013).

Massage effleurage pada bayi akan memberikan rangsangan pada tubuh secara berkelanjutan, memberikan rasa aman dan nyaman pada bayi. *Effleurage* dikenal sebagai gerakan mengusap yang ringan dan memberikan efek menenangkan saat memulai dan mengakhiri gerakan. Gerakan ini bertujuan meratakan dan menghangatkan otot agar lebih rileks melalui pemberian minyak atau aromaterapi .gerakan lembut dan perlahan mengusap bagian tubuh tertentu. Pengurutan dapat berupa gerakan pendek atau panjang dengan seluruh telapak tangan menyentuh bagian yang akan diusap. Pada sistem kardiovaskuler gerakan effleurage dapat meningkatkan sirkulasi dan merangsang aliran darah keseluruhan tubuh, menstimulasi regenerasi sel kulit dan membantu dalam barrier tubuh, serta mencegah terjadinya perlengketan jaringan dan meningkatkan proses metabolisme tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebelum dilakukan massage bayi memiliki rata-rata nilai 19,88. Setelah dilakukan massage bayi memiliki rata-rata nilai 38,63 sehingga diperoleh selisih 18,75 dengan nilai $p= 0.011$. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Triandari Ratih Ayu (2011), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh massage bayi terhadap kemampuan mengangkat kepala pada posisi tengkurap bayi usia 3-4 bulan diperoleh nilai $p < 0,001$. Hal ini dikarenakan

melalui sentuhan *massage* bayi (*effleurage*) dapat meningkatkan jaringan otot dan peredaran darah sehingga dapat meningkatkan fungsi-fungsi organ tubuh dengan baik. Adanya rangsangan dan latihan diberikan pada bayi akan mempengaruhi fungsi khusus diantara kemampuan motorik, bicara dan kecerdasan (Widodo dan Herawat,2008). Pada usia 3 bulan keatas, bayi mampu menerima rangsangan dan sentuhan dengan tekanan sebagaimana pijat bayi pada umumnya. Semakin bertambah usia, kekuatan ataupun semakin meningkat. Dengan begitu, gerakan pemijatan pada bayi dapat dilakukan dengan waktu lebih lama pada rentang usia. (Sri aksriani,2011). Kerja otot ketika mengangkat kepala dipengaruhi kumpulan saraf yang berpusat di otak. Bayi pada usia 3 bulan memiliki kemampuan mengontrol kepala dengan baik, mampu mengangkat kepalanya 45 derajat saat tengkurap atau bisa lurus ketika digendong.(Rezkiyati Fauzia,2014).

Perkembangan head control dan kemampuan untuk mengontrol posisi kepala terlepas gravitasi memungkinkan untuk perkembangan motorik. Refleksi mempengaruhi posisi tubuh dan sikap dan gerakan anggota badan. Sebagai contoh, sekali bayi dapat mengangkat kepalanya dalam posisi tengkurap, jalan terbuka baginya untuk merangkak.(Rezkiyati Fauzia,2014). Kemampuan kapasitas seseorang dalam melakukan gerakan dan mempertahankan suatu gerakan dalam hal ini yaitu gerakan mengangkat kepala pada bayi saat posisi tengkurap, dan mempertahankan keseimbangan kepalanya pada posisi dalam waktu kurang lebih 30 detik setiap kali bayi mengangkat kepalanya.(Alusia Sari Sofia,2013).

Dimana keseimbangan dalam mengontrol kepala merupakan interaksi yang kompleks dari integrasi atau interaksi system sensorik (vestibular, visual dan somatosensorik) dan musculoskeletal (otot, sendi,dan jaringan lunak lain) yang dimodifikasi atau diatur dalam otak (kontrol motorik,sensorik, basal ganglia, cerebellum, area asosiasi) sebagai respon terhadap perubahan kondisi internal dan eksternal. Dipengaruhi juga faktor lain seperti usia, motivasi, lingkungan, kognisi, kelelahan,

pengaruh obat dan pengalaman terdahulu.
(Alusia Sari Sofia,2013).

Simpulan

Ada pengaruh *massage bayi dengan teknik effleurage* terhadap kemampuan head control ekstensi pada bayi usia 3-4 bulan di puskesmas paccerakkang Makassar dengan hasil uji dari Mann-Whitney yaitu nilai $p 0.001 < 0,005$ yang berarti bahwa ada pengaruh yang bermakna antara kelompok perlakuan (*massage effleurage*) dengan kelompok kontrol. Untuk melihat hasil yang lebih baik berdasarkan nilai selisih reratanya ternyata kelompok perlakuan lebih tinggi nilai selisih rerata yaitu 18,75 dibanding kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh *massage bayi* terhadap kemampuan head control pada posisi tengkurap. Oleh karena itu diharapkan ibu dan keluarga membiasakan posisi tengkurap saat bayi bermain atau terjaga untuk meningkatkan kualitas perkembangan bayi.

Daftar Pustaka

- Aditya, Nana. 2014. *Handbook for new mom panduan lengkap merawat bayi baru lahir*. Jogjakarta; Stiletto book
- Agus Widodo,Edywaspada.2018.Pemberian Tummy Time Exercises terhadap Peningkatan Kemampuan Gross Motoric Head Control and Rolling ; The 8th University Research Colloquium Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Harianja, Andy, M., Suharto. 2011. *Fisioterapi pediatric (physiotherapy pediatric)*. Makassar; Politeknik Kesehatan Makassar
- Hipkinson, Cath. 2010. *Baby Massage Work Book*. Experience Wellness Ltd
- Kholifahsiti.,N.,fadillahNikmatul.,As'ariHasyin .,HidayatTaufik.2014.*Perkembangan Motorik Kasar Bayi Melalui Stimulasi*.Jurnal Sumber Daya Manusia Kesehatan.Vol.1.No.1
- Kobesova, A. and Kolar, P. (2014) „Developmental kinesiology: Three levels of motor control in the assessment and treatment of the motor system“, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. Elsevier Ltd, 18(1), pp. 23–33. doi: 10.1016/j.jbmt.2013.04.002
- Lee,Huimin.,Galloway,James.,C.2012. *Early Intensive Postural and Movement Training Advances Head Control in Very Young Infants*. *Journal Physical Therapy*.Vol.92.No7
- Lekskulchai, Raweevan., Cole, Joan. 2011. *Effect Of A Developmental Program On Motor Performance In Infants Born Preterm*. *Australian Journal Of Physiotherapy*: Vol 47.
- Lutfia Uli Na'mah, Kusumastuti.,2019. Efektifitas Baby Massage dan Baby Gym terhadap Perkembangan Bayi 3-6 Bulan; *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)* Vol XII, No I, Maret 2019 ISSN 1978-3167, E-ISSN 2580-135X
- Setyaningsih Rahayu., Wati Kristiani.E.P., Utami Asri.,2015.*Hubungan Pijat Bayi Dengan Perkembangan Motorik Bayi Usia 1-12 Bulan di Desa Pundungari Bulu Sukoharjo*.Kosala JIK:Vol:03,No:01
- Sugiharti Rosi., K.2016. *Pengaruh Frekuensi Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan (Berat Badan) Bayi Usia 1-3 Bulan*.*Jurnal Ilmia Kebidanan*, Vol.7.No.1
- Subakti, Yazid.,, Angraini, Deri Rizki. 2008. *Keajaiban Pijat Bayi Dan Balita*. Jakarta; Wahyu Media
- Suzann, Campbell, K., Kolobe, Thubi, HA., Osten,Elizabeth,T., Lenke, Maureen., Girolami, Gay,L. 1995. *Construct Validity Of The Test Of Infant Motor Performance*. *Journal of Physiotherapy*: Vol 75 No 7

Sulistyawati, A. (2014) *Deteksi Tumbuh Kembang Anak*. 1st edn. Edited by A. Suslia. Jakarta.

Soekidjo, Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.

Tecklin, S. J. (2015) *Pediatric Physical Therapy*. 5th edn. Edited by E. Lupash. Philadelphia

Widodo Agus., Herawati Isnaini. 2011. *Efektifitas Massage Efflurage Terhadap Perkembangan Gross Motoric Pada Bayi Usia 3-4 Bulan*. Jurnal Kesehatan ISSN 1979-7621, Vol.1.