

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN *MASSAGE* TERHADAP
PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI PADA
CONGENITAL MUSCULAR TORTICOLLIS:
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:
Indah Sri Muti'ah Lubis
1810301170

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN *MASSAGE* TERHADAP
PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI PADA
CONGENITAL MUSCULAR TORTICOLLIS:
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
Indah Sri Muti'ah Lubis
1810301170

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Kharisah Diniyah S.ST., MMR

Tanggal : 06 Agustus 2022

Tanda tangan :



EFEKTIFITAS PEMBERIAN *MASSAGE* TERHADAP PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI PADA *CONGENITAL MUSCULAR TORTICOLLIS*: *NARRATIVE REVIEW*¹

Indah Sri Muti'ah Lubis², Kharisah Diniyah³

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi S1
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi,
Yogyakarta, Indonesia
indahsrimutiahlubis03@gmail.com, kharisa188@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Congenital muscular torticollis* adalah keadaan dimana terjadinya kontraksi otot-otot leher yang menyebabkan kepala *turn and tilt* ke satu sisi dan dagu mengarah ke sisi yang berlawanan, yang terjadi sejak lahir, dikarenakan trauma persalinan dan biasanya pada bayi lahir letak sungsang. Salah satu permasalahan dalam CMT yakni adanya keterbatasan pada lingkup gerak sendi. *Massage* merupakan salah satu intervensi yang dapat diberikan pada kasus anak dengan kondisi CMT yang dapat meningkatkan lingkup gerak sendi. **Tujuan:** Untuk mengetahui efektifitas pemberian *massage* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *congenital muscular torticollis*. **Metode:** Metode penelitian ini menggunakan *narrative review* dengan *framework* PICO (*population, intervention, comparasion, outcome*). Mengidentifikasi artikel menggunakan 3 database (*PubMed, ScinceDirect, Google Scholar*) dengan kata kunci yang sudah sesuai. Seleksi artikel dengan menggunakan *flowcare*, selanjutnya dilakukan tahap penelitian artikel menggunakan penyusunan hasil ulasan narasi. **Hasil:** Berdasarkan hasil *review* dari 10 artikel yang digunakan didapatkan bahwa pemberian *massage* efektif terhadap peningkatan LGS cervical menurunkan ketebalan otot, penurunan tonus otot pada *congenital muscular torticollis*. **Kesimpulan:** Adanya efektifitas pemberian *massage* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *congenital muscular torticollis*. **Saran:** Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi penelitian selanjutnya dan dilakukan secara *eksperimental*.

Kata Kunci : *Congenital Muscular Torticollis, Massage, Lingkup Gerak Sendi*
Daftar Pustaka: 7 Referensi (2012-2022)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta³Dosen Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECTIVENESS OF MASSAGE GIVING ON IMPROVING THE SCOPE OF MOVEMENT OF THE CONGENITAL MUSCULAR TORTICOLLIS: NARRATIVE REVIEW ¹

Indah Sri Muti'ah Lubis², Kharisah Diniyah³

Faculty of Health Sciences Physiotherapy Study Program Universitas
'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan
Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
Indahsrimutiahlubis05@gmail.com, kharisa188@gmail.com

ABSTRACT

Background: Congenital muscular torticollis is a condition in which the neck muscles contract which causes the head to turn and tilt to one side and the chin to the opposite side, which occurs from birth, due to birth trauma and usually the baby is born in a breech position. One of the problems with CMT is that there is a limitation in the range of motion of the joint. Massage is one of the interventions that can be given in cases of children with CMT conditions that can increase the range of joint motion. **Method:** This research used a narrative review with the PICO framework (population, intervention, comparison, outcome). Identify articles was carried out using 3 databases (PubMed, ScinceDirect, Google Scholar) with appropriate keywords. Selection of articles was done using flowcare, then the article research stage was carried out using the preparation of narrative review results. **Results:** Based on the results of a review of 10 articles used, it was found that giving massage was effective in increasing cervical LGS, reducing muscle thickness, decreasing muscle tone in congenital muscular torticollis. **Conclusion:** Giving massage was effective to increase joint range of motion in congenital muscular torticollis. **Suggestion:** This research is expected to be useful for further research and can be carried out experimentally.

Keyword : Congenital Muscular Torticollis, Massage, Scope of Motion
Reference : 7 References (2012-2022)

¹Title

²Student at Physiotherapy Study Program University of 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecture at Physiotherapy Study Program University of 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Congenital muscular torticollis yang berasal dari kata latin “*Tortus*” yang berarti “*bengkok*” dan “*kolum*” yang berarti “*leher*” (Nilesh & Mukherji, 2013). *Congenital muscular torticollis* merupakan suatu kondisi dimana kepala berada pada posisi miring, dengan dagu mengarah ke salah satu bahu, sedangkan kepala miring ke arah bahu yang berlawanan, bisa disebut dengan rotasi leher. *Congenital muscular torticollis* adalah keadaan dimana terjadinya kontraksi otot-otot leher yang menyebabkan kepala *turn and tilt* ke satu sisi dan dagu mengarah ke sisi yang berlawanan yang terjadi sejak lahir, dikarenakan trauma persalinan dan biasanya pada bayi lahir letak sungsang. Deformitas postural yang terdeteksi saat kelahiran setelah lahir terjadi akibat adanya pemendekan dan fibrosis pada otot *sternocleidomastoideus* (SCM) sehingga dapat menyebabkan terjadinya kepala *ipsilateral* dan rotasi *contralateral* pada wajah dan dagu (Kawatu & Angliadi, 2013).

Patofisiologi pemendekan pada salah satu otot *sternocleidomastoideus* yang menyebabkan *congenital muscular torticollis* tidak diketahui. Teori utama penyebab pemendekan otot *sternocleidomastoideus* ialah trauma *in utero*, trauma otot selama proses persalinan, kompresi jaringan lunak yang menyebabkan sindrom kompartemen, dan abnormalitas *congenital* pada jaringan lunak dalam otot *sternocleidomastoideus*. Terjadinya *congenital muscular torticollis* akibat *fetus in utero* dengan posisi sungsang, dan saat persalinan akibat tarikan dalam persalinan sungsang dimana terjadi trauma otot *sternocleidomastoideus* yang teregang saat mengeluarkan kepala, sehingga otot ini tidak tumbuh pada satu

sisi atau terjadinya *hipertrofi* pada salah satu sisi leher, atau dapat terjadi robekan pada otot leher akibat tarikan pada proses (Kawatu & Angliadi, 2013).

Insiden terjadinya *congenital muscular torticollis* pada bayi lahir sekitar 0,4% - 2% kemungkinan dapat meningkat. Angka kejadian *congenital muscular torticollis* diseluruh dunia bervariasi antara 0,3-1,9%. Kejadian *congenital muscular torticollis* ini terjadi dengan perbandingan 1:300 kelahiran hidup (Kaur, 2020). Data Statistik di Indonesia menunjukkan 1 dari 300 bayi lahir dengan *congenital muscular torticollis* (Amin *et al.*, 2018). Menurut data jumlah pasien dengan kondisi *congenital muscular torticollis* di YPAC Surakarta sejak tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 rata-rata sebanyak 1-3 pasien per tahun (Septi dan Susanti, 2020).

Fisioterapi sangat berperan penting terhadap pasien dengan kasus *Congenital Muscular Torticollis*, salah satu intervensi yang dapat diaplikasikan adalah *massage*. Hal ini bertujuan untuk peningkatan Lingkup Gerak Sendi.

Massage didefinisikan sebagai suatu perbuatan dengan tangan (gosokan) pada tubuh dengan prosedur manual atau mekanik dan dilakukan secara metode untuk tujuan menghasilkan efek fisiologis profilaktif dan terapeutik tubuh. *Massage* merupakan salah satu teknik manipulasi yang dilakukan secara teratur sesuai anatomi manusia dari permukaan ke bagian dalam tubuh yang lunak (kulit, lapisan lemak, otot, pembuluh darah, saraf perifer, jaringan dan organ tubuh). Menurut (Muthia *et al.*, 2019). Hasil yang ingin dicapai dari penerapan *massage* antara lain adalah *massage* dapat mengurangi adanya *muscular restriction, tightness, stiffness*. Hal ini karena *massage* dapat memberikan efek relaksasi pada otot.

Massage dapat meningkatkan peredaran darah ketika jumlah nutrisi dan oksigen yang tersedia untuk otot terpenuhi. *Massage* terpilih untuk penelitian dalam membantu proses peningkatan panjang otot *sternocleidomastoideus* akibat *torticollis*. Manfaat yang diharapkan adalah agar otot-otot disekitar leher menjadi relaks, maka apabila otot leher relaks akan berpengaruh terhadap peningkatan lingkup gerak sendi. Pada prinsipnya apabila otot-otot dalam keadaan tegang dan kaku, maka harus diusahakan agar otot-otot tersebut berada dalam keadaan relaks (Septi & Susanti, 2020).

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode PICO yang di gunakan untuk membantu pencarian literatur. PICO adalah suatu metode pencarian yang terdiri dari 4 komponen: P (*patient, population, problem*), I (*intervention*), C (*comparasion*), O (*outcome*). Dengan metode PICO, penulis dapat menghasilkan literatur yang dicari sesuai dengan pertanyaan yang ada dalam kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah kita buat dalam pencarian sesuai *evidance based* (Cristanto & Saptiningsih, 2021).

Pada penelitian ini menggunakan metode *narrative review*. Terdapat beberapa langkah yang dilakukan dalam penelitian diantaranya:

1. Mengidentifikasi pertanyaan *narrative review* dengan PICO
2. Mengidentifikasi kata kunci
Membuat strategi pencarian dalam 3 database yaitu *PubMed*, *ScinceDirect* dan *Google Scholar*
3. Menentukan kriteria inklusi yaitu: Artikel yang di publish full text, Artikel dalam bahasa inggris, Artikel yang diterbitkan 10 tahun terakhir (2012-2022), Artikel yang membahas *massage* terhadap lingkup gerak sendi

4. Melakukan pencarian jurnal.
5. Membuat data charting. Semua jurnal yang dipilih dimasukkan dalam suatu tabel yang berisi tujuan penelitian, negara penerbit, jenis penelitian, jumlah sampel, teknik pengumpulan data, dan hasil dari penelitian.

HASIL

Hasil pencarian artikel melalui database didapatkan 10 artikel yang dipilih berasal dari 3 database yang dipakai yaitu *pubmed*, *scinedirect* dan *google scholar*. 10 artikel ini berasal dari berbagai negara seperti Korea, Rumania, Amerika, Albania, Indonesia dan Tiongkok. Jumlah subjek dari semua artikel yang diambil sebanyak 590 orang. Alat ukur yang digunakan dalam 10 artikel sangat bervariasi diantaranya *Ultasonografi*, *Photography*, *Neck Color Doppler*, *Midline*, Goniometer

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *review* dari 10 artikel yang digunakan dalam penelitian ini membahas tentang efektifitas pemberian *massge* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada congenital muscular *torticollis* dengan beberapa alat ukur berupa *Ultasonografi*, *Photography*, *Neck Color Doppler*, *Midline*, Goniometer untuk mengukur lingkup gerak sendi semuanya menunjukkan adanya hasil yang signifikan.

1. Efektifitas *Massage* Terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi

Berdasarkan artikel yang direview ada beberapa jenis *massage* yang digunakan. *Massage efflurage* (gosokan) adalah gerakan mengusap dengan menggunakan telapak tangan atau bantalan jari tangan yang dilakukan selama 5-7 menit. Gerakan ini dilakukan sesuai dengan peredaran darah menuju

jantung maupun kelenjar-kelenjar getah bening. Manfaat gerakan ini adalah merelaksasi otot dan ujung-ujung saraf. *Massage friction* (gerusan) adalah gerakan menekan dengan menggunkan ibu jari tangan. Gerakan ini dilakukan sesuai otot yang mengalami *spasme* atau ketegangan yang dilakukan selama 5-7 menit. Tujuan dari *friction* yaitu menghancurkan *myogelosis* atau timbunan dari sisa-sisa pembakaran yang terdapat pada otot dan menyebabkan pengerasan serabu otot. *Massage Relaxing* diterapkan pada otot *sternocleidomastoideus* kanan dan otot *trapezius* kiri, mengencangkan pijat diterapkan pada otot *sternocleidomastoideus* kiri dan otot *trapezius* kanan.

Massage Cina memiliki 4 step. Step 1 *pushing* dan *rubbing*: dokter akan memegang kaki pasien, membuat pasien menghadap ke dokter dan mendorong dan menggosok otot *sternocleidomastoideus* dari atas ke bawah dengan menggunakan ibu jari, frekuensi 100-120 kali per menit selama 5 menit. Step 2 *knead method*: posisi dokter sama seperti sebelumnya, dokter menggunakan ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah untuk untuk berulang kali mencubit otot *sternocleidomastoideus* dengan kekuatan relatif, frekuensi 100-120 kali per menit selama 5 menit. Step 3 *pulling method*: dokter menggendong pasien di pangkuannya sehingga pasien menghadapnya, memegang kepala pasien dengan satu tangan, menekan bahu pasien dengan tangan yang lain, membuat kepala pasien secara bertahap menuju sisi yang sehat. Secara bertahap merengangkan otot *sternocleidomastoideus* secara bertahap pada sisi yang terkena pada sisi koronal, sejauh yang dapat di toleransi oleh pasien, tidak lebih dari kisaran fisiologis normal. Tahap setiap tarikan selama 2-3

detik dan tarik 20 kali berulang kali. Step 4 *rotations*: dokter memegang kaki pasien, membuat pasien menghadap dirinya, dan meminta asisten memegang kedua bahu. Setelah keempat langkah dilakukan secara berurutan untuk satu kali, lakukan langkah pertama *pushing* dan *rubbing* dan mengubah waktu menjadi 3 menit. Terakhir, pegang dengan ringan bahu dan leher sebanyak 5 kali.

Tuina *massege* asli memiliki 3 step: Step 1 *The Storking* dan *Circular Kneading*: diterapkan dengan cara mengoleskan pada otot *sternocleidomastoid* yang terkena sebanyak 200 kali. Step 2 *The Plucking*: diterapkan pada area yang terdapat benjolan aplikasikan menggunakan ibu jari sebanyak 500 kali. Step 3 *The Modified Rolling*: diaplikasikan dengan cara ibu jari dan 4 jari lainnya diluruskan secara alami, sisi ulnaris pada sendi metacarpophalangeal 5 menempel pada area benjolan sebanyak 500 kali.

2. Kombinasi *Massage*

Berdasarkan 10 artikel yang direview menggunakan kombinasi alat *ultrasound* terapeutik diberikan pada bayi menggunakan 1 cm² transduser dengan intensitas 0,5-1,0 w/cm² selama 3 menit, pemberian Infra Red (IR) dengan panjang gelombang 750-400.000 A terdapat 2 jenis generator yaitu *lominius* dan *non lominius* gelombang 7.700-150.000 A (Cameron, 2013). Menggunakan *frequency-specific microcurrent* (FSM). *Frequency-specific microcurrent* (FSM) disetujui oleh Food and Drug Administrasi sebagai perangkat TENS untuk pengobatan nyeri. Kontribusinya terhadap reorganisasi jaringan mungkin merupakan efek tambahan. *Gel electrodes* tidak menempel dengan baik pada kontur leher kecil dan mengganggu

massage. Sehingga 2 saluran A diletakkan pada bib *terrycloth* basah yang diamankan dengan lembut di sekitar leher pasien menggunakan adaptor klip alligator, arus dilakukan melalui kontak kulit dengan bib. *Gel electrodes* pada dada anterior distal dari insersi SCM memberikan konduktivitas untuk sadapan 2 saluran B. Penempatan *electrodes* berfungsi untuk mendorong arus melalui jaringan yang ditargetkan. Untuk pasien ini, *electrodes* bib dan gel mengarahkan arus dari sumber ke penyisipan (penempatan *electrodes*) untuk mengenai kedua otot *sternocleidomastoideus*. Penyiapan membutuhkan waktu kurang dari 5 menit dan tetap aman tanpa mengganggu perawatan. Intervensi program rumah perengangan yang direkomendasikan dan diajarkan oleh orang tua dengan frekuensi 100 perengangan yang dilakukan selama 10 sesi per hari, ditahan selama 10-15 detik, lebih efektif daripada 50 perengangan per hari untuk meningkatkan ROM pada bayi dengan *congenital muscular torticollis*.

Kombinasi dengan mobilitas pasif tulang belakang, postur, peregangan pada *sternocleidomastoideus* kiri dan kanan dan otot *trapezius*. program peregangan pasif digunakan untuk meningkatkan jangkauan rotasi leher pada sisi yang sakit dan melibatkan fleksi leher ke sisi *contralateral* yang ditahan selama 10-30 detik dan diulang 10 kali. Frekuensi pertemuan 3 kali per minggu, berlangsung sekitar 45 menit. Intervensi tersebut juga diterapkan oleh orang tua dirumah.

Kombinasi dengan menggunakan acupunture terdapat beberapa metode Fengchi, Wangu, Tianzu, Renying, Futu, Tianchuang, Shuitu dan Tianding sebagai titik perawatan. Setelah desinfeksi lokal,

gunakan jarum acupunture steril sekali pakai untuk penyisipan jarum cepat, kedalam penyisipan jarum sekitar 15 mm, tidak menahan jarum perawatan dilakukan setiap hari.

Kombinasi dengan *massage* yang telah dimodifikasi tidak sesuai dengan buku asli. Tuina *massage* versi buku memiliki 5 step. Step 1 *Circular Kneading*: diterapkan selama 5-6 menit dengan telapak tangan. Step 2 *Nipping* dan *Grasping*: diterapkan selama 3-5 menit ke sana kemari di sepanjang otot *sternocleidomastoid*. Step 3 *Traction* dan *Neck Pulling*: kepala bayi ditarik perlahan dan miring ke arah bahu sisi yang sehat sehingga secara bertahap meregangkan otot *sternocleidomastoid*, diulang beberapa kali. Step 4 *Pushing* dan *Circular Kneading*: diterapkan selama 3-5 menit. Step 5 genggamannya lembut 3-5 kali.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *review* dari 10 artikel yang membahas tentang efektifitas pemberian *massage* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *Congenital Muscular Torticollis* didapatkan bahwa *massage* memberikan pengaruh efektif pada peningkatan lingkup gerak sendi pada *congenital muscular torticollis* dilakukan *massage* dengan dosis 5-7 menit selama 3 kali seminggu dalam waktu 6 minggu. Angka kesembuhan lebih tinggi pada kelompok anak yang mendapatkan intervensi dalam waktu 6 minggu setelah kelahiran. Dari 10 artikel yang di *review* pada penderita *congenital muscular torticollis* berasal dari Benua Asia khususnya pada Negara Korea. Karakteristik penderita *congenital muscular torticollis* sering terjadi pada anak perempuan dibandingkan dengan laki-laki dengan rentan usia 1-6 bulan.

SARAN

1. Bagi Fisioterapi

Hasil *literature review* ini diharapkan menambahkan khasanah keilmuan tentang efektivitas pemberian *massage* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *congenital muscular torticollis muscle* sehingga dapat dijadikan sebagai referensi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil *literature review* ini diharapkan menambah pengalaman, ilmu serta wawasan bagi pembaca tentang efektivitas pemberian *massage* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *congenital muscular torticollis*, sehingga penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi penelitian selanjutnya dan dilakukan secara *eksperimental*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. A., Amanati, S., & Nahdiyah, N. (2018). Pengaruh Infra Red , Massage Dan Terapi Latihan Pada Congenital Muscular Torticollis. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 2(1). 26-33.
- Cristanto, M., Saptiningsih, M., & Indriarini, M. Y. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Pencegahan Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda: Literature Review. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 3(01), 53–65.
<https://doi.org/10.32938/jsk.v3i01.937>
- Kaur, S. (2020). Congenital Torticollis and Its Physiotherapy Management. 10(February), 94–101.
- Kawatu, IE. & Angliadi, E. (2013). TORTIKOLIS MUSKULAR KONGENITAL. *Jurnal Biomedik: JBM*, 5 (3).
- Muthiah, Siti, Hendrik Hendrik, dan

Suharto

Suharto. "PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA GANGGUAN FUNGSIONAL BERJALAN AKIBAT FRAKTUR 1/3 DISTAL CRURIS DEXTRA POST PEMASANGAN PLATE DAN SCREW DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR 2013." *Media Fisioterapi Politeknik Kesehatan Makassar* 11.1 (2019): 20-31.

Nilesh, K., & Mukherji, S. (2013). Congenital muscular torticollis. 3(2), 12–14.
<https://doi.org/10.4103/2231-0746.119222>

Septi, AN, & Susanti, N. (2020). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA ANAK KONDISI TORTIKOLIS KONGENITAL DENGAN MYOFASCIAL RELEASE TEKNIK (MFRT) DAN TERAPI LATIHAN. *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 34(2), 18–28.