

**PENGARUH CHIN TUCK EXERCISE DAN NECK CALLIET EXERCISES TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL LEHER AKIBAT FORWARD HEAD
POSTURE PADA LANSIA DI YAYASAN BATARA HATI MULIA KABUPATEN GOWA**

***The Influence of Chin Tuck Exercise and Neck Calliet Exercises on the Improvement of
Neck Functional Ability Due to Forward Head Posture in the Elderly at the Batara Hati
Mulia Foundation in Gowa Regency.***

Abd. Rahman Mansur Nur¹, Virny dwiya Lestari², Fahrul Islam³
Poltekkes Kemenkes Makassar

Email : abdrahmanr700@gmail.com

ABSTRACT

Forward Head Posture is one of the most common postural abnormalities and is generally described as the anterior position of the head in relation to the vertical line of the body's center of gravity. It has a negative impact on the elderly, as it can decrease their balance due to changes in the center of gravity in their bodies. This study aims to determine the effect of chin tuck exercise and neck Calliet exercise on the improvement of neck functional ability due to forward head posture in the elderly at the Batara Hati Mulia Foundation in Gowa Regency.

Research Method: This study uses a pre-experimental design with a one-group pre-test and post-test design, consisting of one treatment group with a sample of 30 respondents.

Results: The results of the study based on the paired sample t-test showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), which means that there is an effect of chin tuck exercise and neck Calliet exercise on the improvement of neck functional ability due to forward head posture in the elderly at the Batara Hati Mulia Foundation in Gowa Regency.

The conclusion of this study is that there is an effect of the intervention of chin tuck exercise and neck Calliet exercise on the improvement of neck functional ability due to forward head posture in the elderly at the Batara Hati Mulia Foundation in Gowa Regency.

Keywords: *Forward Head Posture, Chin Tuck Exercise, Neck Calliet Exercise, Neck functional ability, elderly*

ABSTRAK

Forward Head Posture adalah salah satu jenis kelainan postural paling umum dan umumnya digambarkan sebagai posisi anterior dari kepala dalam kaitannya dengan garis vertikal dari pusat gravitasi tubuh serta memiliki pengaruh yang buruk bagi lansia, dimana dapat menurunkan keseimbangan pada lansia karena terjadinya perubahan pusat gravitasi pada tubuh lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh chin tuck exercise dan neck calliet exercise terhadap peningkatan kemampuan fungsional leher akibat forward head posture pada lansia di yayasan batara hati mulia kabupaten gowa.

Metode penelitian : Jenis Penelitian ini menggunakan pre-eksperimental dengan one group design pre test dan post test yang terdiri dari satu kelompok perlakuan dengan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 responden penelitian.

Hasil : Hasil penelitian berdasarkan uji paired sample t diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang berarti bahwa ada pengaruh pada pemberian chin tuck exercise dan neck calliet exercise terhadap peningkatan kemampuan fungsional leher akibat forward head posture pada lansia di Yayasan batara hati mulia di kab. gowa

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh intervensi chin tuck exercise dan neck calliet exercise terhadap peningkatan kemampuan fungsional leher akibat forward Head Posture pada lansia di yayasan batara hati mulia kab.gowa.

Kata kunci : *Forward Head Posture, Chin Tuck Exercise, Neck Calliet Exercise, Kemampuan Fungsional Leher, Lansia*

PENDAHULUAN

Pada proses kehidupan setiap individu mengalami perkembangan dari sejak lahir hingga lanjut usia (Lansia). Manusia berkembang dari bayi, remaja, dewasa, dan menjadi tua yang merupakan tahap akhir dari proses kehidupan (Permady, 2015). Secara alamiah lansia mengalami berbagai macam kemunduran fungsi tubuh yang menyebabkan lansia

mempunyai berbagai masalah (Jayanti, 2016). Saat seseorang memasuki fase lansia, pada saat itu mulai terjadi penurunan fungsi fisiologis yang mengakibatkan terjadinya gangguan musculoskeletal seperti gangguan postur.

Lansia merupakan tahap terakhir proses perjalanan dalam kehidupan manusia sejak lahir sampai mencapai usianya lebih dari 60 tahun. Lansia secara

keseluruhan akan mengalami penurunan biologis. Menurunnya masa tulang dan masa otot sehingga akan menyebabkan terjadinya penurunan keseimbangan yang sangat beresiko terhadap kejadian jatuh pada lansia (Handayani et al., 2020). Proses menua biasa terjadi ketika jaringan tubuh menjadi kurang mampu memperbaiki dirinya sendiri seiring bertambahnya usia, yang mengakibatkan gangguan psikologis serta penurunan fungsi fisik, mental, dan sosial ekonomi (Salsabilla et al., 2024)

Fungsi muskuloskeletal merupakan salah satu fungsi yang mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Berkurangnya kekuatan otot, kontraksi otot, elastisitas otot, dan kelenturan otot merupakan ciri-ciri perubahan muskuloskeletal. (Vitalistyawati et al., 2022). Hal ini dapat berdampak pada postur tubuh lansia yang dapat berdampak pada aktivitas sehari-hari seperti membungkuk, meraih sesuatu, berjalan lebih lambat, dan kehilangan keseimbangan. Orang lanjut usia memiliki postur tubuh tidak normal seperti membungkuk dan posisi leher cenderung ke arah depan yaitu *Forward head Posture*. (Salsabilla et al., 2024)

Nyeri pada bagian leher dan punggung atas biasanya terjadi pada penderita *Forward Head Posture* kronis, yang menunjukkan bahwa prevalensi nyeri leher selama 1 tahun berkisar antara 16,7 sampai 75,1% untuk seluruh populasi orang dewasa (berusia 17-70 tahun) dengan rata-rata 37,2%. Kejadian tahunan nyeri leher kronis pada populasi umum ditemukan sebesar 14,6% dan setiap tahun terdapat 0,6% dari populasi mengalami nyeri leher yang berkembang menjadi lebih buruk. Dalam sebuah studi lain yang dilakukan oleh Griegel-Morris P et al, wanita lebih berisiko mengalami nyeri leher yang parah daripada pria dengan rasio 1,67 Menurut Boyoung et al (2016) sekitar 60% pasien nyeri leher dilaporkan memiliki gangguan *Forward Head Posture* (Ashok et al., 2020)

Forward head posture memiliki pengaruh yang buruk bagi lansia, dimana dengan adanya *forward head posture* dapat menurunkan keseimbangan pada lansia karena terjadinya perubahan pusat gravitasi pada tubuh lansia (Wijianto et al., 2019). Fisioterapi penting dilakukan untuk

meredakan tightness, menguatkan otot, memaksimalkan fleksibilitas otot leher, menurunkan spasme otot cervical, memperluas keterbatasan LGS, dan mengembalikan postur leher pada pasien *Forward Head Posture*. (Winaya et al., 2019)

Penelitian ini bertujuan untuk mengedukasi para lansia tentang *Forward Head Posture* dan membantu menangani tindakan fisioterapi pada *Forward Head Posture*, termasuk penyebabnya dan metode untuk mengatasi *Forward Head Posture* di rumah. Sebab, masih kurangnya pemahaman lansia yang masih mengabaikan penyebab atau kondisi tentang posture tubuh, dengan kegiatan ini lansia mengetahui pentingnya exercise dalam mempertahankan posture tubuh yang baik sehingga menjaga keseimbangan pada lansia dan membantu meringankan proses degeneratif dan dapat mencegah *forward head posture* pada lansia.

Chin Tuck Exercise adalah terapi latihan dengan metode menarik dagu kembali sejajar di atas bahu. *Chin Tuck Exercise* salah satu latihan postural yang paling efektif untuk mengurangi nyeri leher karena *forward head posture*. Latihan ini membantu perbaikan postur leher dengan memperkuat otot-otot yang menarik kepala kembali ke posisi lurus di atas bahu (ekstensor toraks atas) dan juga meregangkan otot-otot skalen dan suboksipital.

Neck Calliet Exercise adalah metode terapi Latihan yang menggunakan konsep kontraksi isometrik dengan menahan resistensi maksimal dan diakhiri dengan relaksasi. Tujuan dari latihan ini adalah untuk mengatasi kejang otot dan mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot leher. mendukung gerakan sendi lebar dan fleksibilitas otot leher, mencapai postur tubuh yang benar dengan memperbaiki ketidakseimbangan otot.

METODE

Penelitian ini menggunakan pre-eksperimental dengan one group design pre test dan post test yang terdiri dari satu kelompok perlakuan dan belum merupakan penelitian eksperimen yang sesungguhnya karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependent dengan pemilihan

alokasi sampel untuk kelompok intervensi.

Desain, tempat dan waktu

Desain penelitian pre test-pos test two group design.



Keterangan:

P = Populasi

S = Sampel

O1 = Nilai *Neck Disability Index (NDI) Test* sebelum intervensi *Chin Tuck Exercise* dan *Neck Calliet Exercises* pada Kelompok Perlakuan.

O2 = Nilai *Neck Disability Index (NDI) Test* setelah intervensi *Chin Tuck Exercise* dan *Neck Calliet Exercises* pada Kelompok Perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di Yayasan Batara Hati Mulia Kab, Gowa, dan dilaksanakan pada bulan Mei 2024 s.d Juni 2025

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Pada penelitian ini sampel penelitian adalah lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan Purposive Sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan cara memberikan penilaian sendiri terhadap sampel di antara populasi yang dipilih Sampel berdasarkan kriteria inklusi : 1)Lansia sehat laki-laki dan perempuan. 2)Lansia sehat yang berusia 60-75 tahun. 3)Lansia sehat yang memiliki gangguan postur Forward Head Posture. 4)Lansia yang bersedia menjadi sampel dan menandatangani informed consent. Kriteria Eksklusi sebagai berikut : 1)Lansia yang memiliki penyakit berat seperti jantung dan hipertensi. 2)Lansia yang tidak bersedia menjadi sampel penelitian dan tidak kooperatif.

Pengambilan jumlah sampel pada penelitian ini berdasarkan jumlah lansia *forward head posture* yang memenuhi kriteria inklusi di yayasan batara hati mulia kab. Gowa diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 orang.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian dilaksanakan selama 3 minggu di yayasan batara hati mulia kab. Gowa dengan pelaksanaan yang dilakukan

1x seminggu. Sebelum melakukan intervensi peneliti Melakukan pengukuran awal tingkat kemampuan fungsional leher peserta menggunakan instrumen NDI sebelum intervensi dan mencatat skor awal dari hasil kuesioner NDI. Selanjutnya pemberian intervensi *chin tuck exercise* dengan 10 kali repetisi (3 set), dengan rest 30 detik tiap set, selanjutnya pemberian intervensi *neck calliet exercise* dengan 10 kali repetisi (3 set), dengan rest 30 detik tiap set. Tahap terakhir yaitu Melakukan pengukuran kembali tingkat kemampuan fungsional leher peserta menggunakan NDI setelah periode intervensi berakhir dan Mencatat hasil skor NDI pasca intervensi.

Pengolahan dan analisis data

Untuk menganalisis data penelitian, peneliti akan menggunakan beberapa uji statistik. Pertama, uji statistik deskriptif akan dipakai untuk menggambarkan karakteristik sampel berdasarkan usia dan jenis kelamin. Kedua, uji normalitas data Shapiro-Wilk akan digunakan untuk menentukan apakah data berdistribusi normal (jika $p > 0.05$) atau tidak berdistribusi normal (jika $p < 0.05$). Ketiga, Uji analisis komparatif (uji hipotesis), jika hasil uji normalitas data menunjukkan data berdistribusi normal sehingga digunakan uji statistik parametrik yaitu uji paired t sample dan uji independent t sample. Jika hasil uji normalitas data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik non - parametrik yaitu uji Wilcoxon atau uji man-whitney.

HASIL

Hasil distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin, didapatkan hasil data sebanyak 2 orang (6.7%) laki-laki dan 28 orang (93.3%) Perempuan. Distribusi jenis kelamin yang menunjukkan bahwa perempuan lebih dominan dibandingkan laki-laki

Hasil distribusi sampel berdasarkan umur, didapatkan kelompok usia 60-64 yaitu 13 orang (43.3%), kemudian diikuti oleh kelompok usia 65-69 yaitu 8 orang (26.7%), kemudian diikuti oleh kelompok usia 75-79 yaitu 4 orang (13.3%), selanjutnya diikuti oleh 74 yaitu 2 orang (6.7%).

Berdasarkan deskriptif data pada

tingkat kemampuan fungsional sebelum dan sesudah pemberian intervensi chin tuck exercise dan neck calliet exercise didapatkan hasil bahwa data analisis uji deskriptif pre-test menunjukkan mayoritas responden memiliki disabilitas sedang, yaitu sebanyak 25 orang atau (83,3%). Sementara itu, hanya 5 orang atau (16,7%) yang tergolong dalam kategori disabilitas ringan

Sedangkan Berdasarkan data analisis uji deskriptif post-test, terdapat perubahan signifikan dalam distribusi kategori disabilitas responden setelah intervensi. Pada post-test, jumlah responden yang tergolong dalam kategori disabilitas ringan meningkat menjadi 17 orang, yang setara dengan (56,7%). Sementara itu, jumlah responden dengan disabilitas sedang menurun menjadi 13 orang, atau (43,3%).

Dari data tersebut, terlihat bahwa rata-rata skor pre-test (27.23) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor post-test (18.93). Penurunan rata-rata skor ini sebesar (8.30) menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam kondisi responden setelah intervensi dan Standar Deviasi yang lebih rendah pada post-test (5.791) dibandingkan dengan pre-test (6.317) juga menunjukkan bahwa hasil post-test lebih konsisten di antara responden. Hal ini bisa diartikan bahwa setelah intervensi, responden menunjukkan hasil yang lebih seragam dalam hal perbaikan kondisi mereka.

Hasil uji normalitas dengan shapiro-walk test, yaitu $p > 0,05$ pre test, post test, dan selisih. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. hasil uji paired sampel t yaitu nilai $p < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat pengaruh setelah pemberian chin tuck exercise dan neck calliet exercise terhadap kemampuan fungsional leher akibat Forward Head Posture. Hal ini menunjukkan bahwa dari pre test – post tes pemberian chin tuck exercise dan neck calliet exercise dapat menghasilkan pengaruh yang signifikan berdasarkan hasil nilai mean pre test sebesar 27.230 dan post test sebesar 18.93 dengan selisih nilai mean 8.30 yang berarti ada pengaruh terhadap peningkatan kemampuan fungsional leher akibat Forward Head Posture.

PEMBAHASAN

Karakteristik sampel dalam penelitian ini mencakup jenis kelamin dan usia responden, yang memberikan gambaran penting mengenai populasi yang diteliti. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, terdapat 30 responden yang terdiri dari 2 orang laki-laki (6.7%) dan 28 orang perempuan (93.3%).

Distribusi jenis kelamin yang menunjukkan bahwa perempuan lebih dominan dibandingkan laki-laki dapat dijelaskan oleh beberapa penelitian sebelumnya. Menurut Dhiyaa Salsabilla & Sucahyo, (2024) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa proporsi responden wanita lebih banyak dibandingkan responden pria yang mempunyai forward head posture. Dibandingkan pria, leher wanita 2–3 derajat lebih lentur. Banyak faktor, termasuk faktor psikososial seperti stres atau sifat perkembangan terkait penuaan pada wanita, dapat berkontribusi terhadap hal ini. Selain itu, dibandingkan pria pada usia yang sama, kekuatan otot wanita lanjut usia hanya sekitar 75% dibandingkan pria pada usia yang sama. Perbedaan ini diduga disebabkan oleh faktor hormonal.

Perbedaan hormonal antara laki-laki dan perempuan, seperti kadar estrogen dan testosteron, dapat memengaruhi kekuatan otot dan fleksibilitas, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada perbedaan dalam postur. Wanita memiliki fleksibilitas leher yang lebih baik dibandingkan pria serta kekuatan otot wanita, terutama pada usia lanjut, cenderung lebih rendah dibandingkan pria. Hal ini dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk mempertahankan postur yang baik (Dhiyaa Salsabilla & Sucahyo, 2024)

Dari segi usia, kelompok responden terbanyak berada pada rentang 60-64 tahun (43.3%), diikuti oleh kelompok usia 65-69 tahun (26.7%). Penelitian menunjukkan bahwa risiko masalah postur, termasuk forward head posture, meningkat seiring bertambahnya usia. Pada penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan oleh Aliyah & Sadmita, (2024) terhadap lansia yang berusia di rentang 60-80 tahun, bahwa didapatkan hasil adanya hubungan antara forward head posture bahwa perubahan degeneratif pada tulang belakang dan otot leher seiring bertambahnya usia dapat

menyebabkan peningkatan prevalensi masalah postur.

Berdasarkan deskriptif data pada tingkat kemampuan fungsional sebelum dan sesudah pemberian intervensi chin tuck exercise dan neck calliet exercise didapatkan hasil bahwa data analisis uji deskriptif pre-test menunjukkan mayoritas responden memiliki disabilitas sedang, yaitu sebanyak 25 orang atau (83,3%). Sementara itu, hanya 5 orang atau (16,7%) yang tergolong dalam kategori disabilitas ringan. Hal ini menunjukkan bahwa populasi yang diteliti cenderung memiliki tingkat disabilitas yang lebih tinggi, yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian lebih lanjut.

Sedangkan Berdasarkan data analisis uji deskriptif post-test, terdapat perubahan signifikan dalam distribusi kategori disabilitas responden setelah intervensi. Pada post-test, jumlah responden yang tergolong dalam kategori disabilitas ringan meningkat menjadi 17 orang, yang setara dengan (56,7%). Sementara itu, jumlah responden dengan disabilitas sedang menurun menjadi 13 orang, atau (43,3%).

Perubahan ini menunjukkan adanya perbaikan kondisi pada sebagian besar responden, di mana lebih banyak individu yang mengalami peningkatan ke arah kategori disabilitas yang lebih ringan. Hal ini dapat diindikasikan sebagai hasil positif dari intervensi yang dilakukan, yang mungkin telah membantu responden dalam mengelola atau mengurangi dampak dari disabilitas yang mereka alami. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan memiliki efek yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas hidup responden, dengan lebih banyak individu yang beralih ke kategori disabilitas yang lebih ringan setelah mengikuti program tersebut.

Dari data tersebut, terlihat bahwa rata-rata skor pre-test (27.23) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor post-test (18.93). Penurunan rata-rata skor ini sebesar (8.30) menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam kondisi responden setelah intervensi dan Standar Deviasi yang lebih rendah pada post-test (5.791) dibandingkan dengan pre-test (6.317) juga menunjukkan bahwa hasil post-test lebih konsisten di antara responden. Hal ini bisa diartikan bahwa

setelah intervensi, responden menunjukkan hasil yang lebih seragam dalam hal perbaikan kondisi mereka.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan tidak hanya berhasil menurunkan tingkat disabilitas, tetapi juga meningkatkan konsistensi hasil di antara responden. Penurunan rata-rata skor ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi perbaikan yang signifikan dalam kondisi kesehatan atau kemampuan fungsional responden setelah mengikuti program yang diterapkan.

Berdasarkan pengujian hipotesis uji paired sampel t yaitu nilai $p < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat pengaruh setelah pemberian chin tuck exercise dan neck calliet exercise terhadap kemampuan fungsional leher akibat Forward Head Posture. Hal ini menunjukkan bahwa dari pre test – post tes pemberian chin tuck exercise dan neck calliet exercise dapat menghasilkan pengaruh yang signifikan.

Chin tuck exercise merupakan salah satu bentuk latihan penguatan yang digunakan untuk otot deep flexor cervical yang terdiri dari otot longus capitis, longus coli. Latihan strengthening berguna untuk meningkatkan fungsi dan kinerja otot. Letak otot tersebut pada bagian leher yang bertugas untuk menstabilkan dan menjaga ketegakan tulang belakang area cervical. Adanya gangguan forward head posture menyebabkan otot tersebut mengalami kelemahan. Untuk meningkatkan kekuatan otot pada daerah deep flexor cervical dapat diberikan chin tuck exercise. (Wanti Hasmar & Putra Hadi, 2022)

Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh Kage, (2020) yang menyatakan bahwa chin tuck exercise merupakan latihan yang digunakan untuk mengaktivasi, mempertahankan dan kontraksi otot fleksor leher bagian dalam pada berbagai posisi rentang gerak. Latihan tersebut menyebabkan aktivasi dari otot-otot yang mengalami nyeri, sehingga nyeri berkurang dan disabilitas juga menurun, dengan kondisi nyeri berkurang, rileksasi otot upper trapezius maka keterbatasan LGS leher akan berkurang maka akan terjadi peningkatan fungsional leher dalam beraktifitas.

Neck Calliet Exercise merupakan terapi latihan yang menggunakan konsep isometric dengan menahan resistensi maksimum dan diakhiri dengan relaksasi

dan dilanjutkan dengan peregangan atau sering yang disebut Post Isometrik Relaxation. Dalam teori yang disampaikan oleh Cailliet (2014) bahwa neck calliet exercise dapat menurunkan nyeri dengan konsep post isometric relaxation. Kontraksi yang terjadi saat pemberian neck calliet exercise akan menstimulasi reseptor otot yaitu golgi tendon organ. Impuls yang diterima oleh golgi tendon organ akan diteruskan oleh saraf afferent menuju bagian dorsal dari spinal cord dan bertemu dengan inhibitor motor neuron. Hal ini dapat menghentikan impuls motor neuron afferent, sehingga dapat mencegah kontraksi yang lebih lanjut dan terjadilah relaksasi pada otot. Relaksasi yang terjadi pada otot dapat meningkatkan sirkulasi ke area yang mengalami nyeri, sehingga zat-zat yang menimbulkan nyeri dapat dikeluarkan dari jaringan (Jehaman et al., 2020)

Penelitian Jehaman et al., (2020) pemberian neck calliet exercise dapat memicu reaksi pada golgi tendon organ pada otot. Rangsangan system persyarafan afferent yang berasal dari golgi tendon masuk ke bagian dorsal medulla spinalis dan menghibisi motor yang menyebabkan relaksasi pada otot dan penurunan nyeri.

Penelitian Ayu et al., (2022) intervensi neck calliet exercise memiliki banyak manfaat, termasuk mengurangi nyeri, mengembalikan gerakan sendi ke rentang gerak penuh (ROM), dan mengurangi spasme otot.

Berdasarkan pembahasan di atas menyatakan bahwa Chin Tuck Exercise dan Neck Calliet Exercise merupakan modalitas fisioterapi yang dapat diaplikasikan dalam latihan untuk peningkatan kemampuan fungsional leher. Hal ini terbukti dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan fungsional leher yang signifikan berdasarkan nilai Neck Disability Index, pre test dan post test setelah diberikan intervensi Chin Tuck Exercise dan Neck Calliet Exercise

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) 1. Tingkat rerata kemampuan fungsional leher sebelum diberikan Chin Tuck Exercise dan Neck Calliet Exercise Terhadap Peningkatan Kemampuan

Fungsional Leher Akibat Forward Head Posture Pada Lansia yaitu kategori Disabilitas Sedang. 2) Tingkat rerata kemampuan fungsional leher setelah diberikan Chin Tuck Exercise dan Neck Calliet Exercise Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Leher Akibat Forward Head Posture Pada Lansia yaitu kategori Disabilitas Ringan. 3) Ada Pengaruh Chin Tuck Exercise dan Neck Calliet Exercise Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Leher Akibat Forward Head Posture Pada Lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kab. Gowa

SARAN

Adapun saran berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut; 1) Penting untuk memberi tahu sampel tentang hal-hal yang dapat meningkatkan kemampuan fungsional leher forward head posture serta hal-hal yang perlu dihindari agar kondisi postur tidak memburuk. 2) Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian chin tuck exercise dan neck calliet exercise dapat digunakan sebagai intervensi fisioterapi dalam peningkatan kemampuan fungsional leher akibat forward head posture pada lansia. 3) Disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk meneliti pengaruh chin tuck exercise dan neck calliet exercise terhadap peningkatan kemampuan fungsional leher akibat forward head posture pada lansia serta menemukan faktor lainnya yang mempengaruhi kemampuan fungsional leher dengan jumlah sampel yang lebih banyak serta menggunakan alat ukur atau instrument yang berbeda serta mengoptimalkan durasi dan intensitas pemberian perlakuan agar hasil yang didapatkan maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk keluarga saya atas dukungannya dan seluruh dosen serta pegawai staf, terkhusus dosen pembimbing saya di Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar yang selama ini telah mencurahkan segenap ilmu yang dimiliki kepada penulis dan membantu penulis dalam segala urusan skripsi ini dan semua pihak yang terkait penulis mengucapkan banyak terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, I. R., & Sadmita, S. (2024). Hubungan Antara Forward Head Posture Dengan Keseimbangan Statis Pada Lansia Di Kelurahan Untia Kota Makassar. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 4(2), 53–60.
- Ashok, K., Kumar Purushothaman, V., Muniandy, Y., Purushothaman, V. K., & Program, P. (2020). Prevalence of Forward Head Posture in Electronic Gamers and Associated Factors. *International Journal of Aging Health and Movement*, 2(2), 19–27.
- Ayu, C., Noor, M., Putri, A., Kusumanigtyas, M., & Wahyono, Y. (2022). Effectiveness of neck calliet exercise and muscle energy technique in non-spesific neck pain. *The International Conference on Public Health Solo*, 9(2014), 423–429. <https://doi.org/10.26911/FP.ICPH.09.2022.28>
- Dhiyaa Salsabilla, S. R., & Sucahyo, D. E. (2024). Fisioterapi Dalam Mencegah Forward Head Posture Pada. 5(1), 1279–1285.
- Eka, I. G., Prasana, J., Putra, I. N. A., Suyasa, I. K., Made, I., & Dinata, I. M. K. (2024). Pressure Biofeedback Unit Pada Forward Head Exercise Lebih Baik Memperbaiki Alignment Leher Asymptomatic Forward Head Posture The Addition Of Pressure Biofeedback XUnit In Forward Head Exercise Is Better On Improving Neck Alignment Asymptomatic For. c.
- Handayani, S. P., Sari, R. P., & Wibisono, W. (2020). Literature Review Manfaat Senam Lansia Terhadap Kualitas Hidup Lansia. *BIMIKI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 8(2), 48–55. <https://doi.org/10.53345/bimiki.v8i2.143>
- Haryo, G., Pangestu, B., Hendra, M., Nugraha, S., Ayu, P., & Saraswati, S. (2021). Faktor Risiko Terjadinya Forward Head Posture Risk Factors of Forward Head Posture. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(2), 141–151.
- Hutagalung, N., Susilawati, S., & Inggarsih, R. (2022). Penggunaan Smartphone terhadap Kejadian Forward Head Posture dan Hand Pain pada Mahasiswa FK Unsri. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 9(3), 245–252. <https://doi.org/10.32539/jkk.v9i3.17558>
- Hwang, B., Park, P. D. H., & Ph, D. (2024). Effects of Backward Walking Training with a Weighted Bag Carried on the Front on Craniocervical Alignment and Gait Parameters in Young Adults with Forward Head Posture: A case series. 12(3), 83–91.
- Jehaman, I., Mendrofa, M. P., Berampu, S., Zannah, M., & Bintang, S. S. (2020). Ada Pengaruh Yang Signifikan Pemberian Neck Cailliet Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Leher Pada Pegawai Administrasi Di Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas Hiliduho Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 3(1), 42–49. <https://doi.org/10.35451/jkf.v3i1.508>
- Kage, V., Patel, N. Y., & Pai, M. P. (2020). To Compare The Effects Of Deep Neck Flexors Strenghtning Exercise And Mckenzie Neck Exercise In Subjects With Forward Neck Posture: A Randomised Clinical Trial. *International Journal of Physiotherapy and Research*, 4(2), 1451–1458. <https://doi.org/10.16965/ijpr.2016.117>
- Kiik, S. M., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>
- Kim, D. H., Kim, C. J., & Son, S. M. (2018). Neck pain in adults with forward head posture: Effects of craniovertebral angle and cervical range of motion.

- Osong Public Health and Research Perspectives, 9(6), 309–313. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2018.9.6.04>
- Kong, Y. S., Kim, Y. M., & Shim, J. M. (2017). The effect of modified cervical exercise on smartphone users with forward head posture. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(2), 328–331. <https://doi.org/10.1589/jpts.29.328>
- Koseki, T., Kakizaki, F., Hayashi, S., Nishida, N., & Itoh, M. (2019). Effect of forward head posture on thoracic shape and respiratory function. *Journal of Physical Therapy Science*, 31(1), 63–68. <https://doi.org/10.1589/jpts.31.63>
- Moon, J.-H., Jung, J.-H., Hahm, S.-C., Jung, K.-S., Suh, H. R., & Cho, H. (2018). Effects of chin tuck exercise using neckline slimmer device on suprahoid and sternocleidomastoid muscle activation in healthy adults. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(3), 454–456. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.454>
- Preeti, K., Ahmed, N., Vrushali, B., & Shruti, G. (2024). Effect of Chin Tuck Exercise with Pectoralis Muscles Stretching Exercise Versus Chin Tuck Exercise with Scapular Retraction Strengthening Exercise on Cranio-Vertebral Angle , Shoulder Angle and Active Cervical Rom in Young Adult Patients in Text Neck Synd. 6(1), 3–11.
- Putra, I. P. M., Nugraha, M. H. S., Tianing, N. W., & Primayanti, I. D. A. I. D. (2020). Uji Validitas Dan Reliabilitas Adaptasi Lintas Budaya Kuesioner Neck Disability Index Versi Indonesia Pada Mechanical Neck Pain. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 8(3), 34. <https://doi.org/10.24843/mifi.2020.v08.i03.p01>
- Salsabilla, D., Rahmanto, S., & Elsa Sucahyo, E. (2024). Fisioterapi Dalam Mencegah Forward Head Posture Pada Lansia Di Posyandu Tunjungsekar Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1279–1285. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2903>
- Wanti Hasmar, & Putra Hadi. (2022). Education on Chin Tuck Exercises on Neck Pain for Batik Workers across the City of Jambi. *Asian Journal of Healthcare Analytics*, 1(2), 71–80. <https://doi.org/10.55927/ajha.v1i2.1781>
- Winaya, I. M. N., Tianing, N. W., Widnyana, M., & Pramana Putra, I. P. Y. (2019). Perbedaan Efektivitas Intervensi Microwave Diathermy Dan Deep Tissue Massage Lebih Efektif Daripada Microwave Diathermy Dan Mckenzie Neck Exercise Untuk Koreksi Postur Pada Penderita Forward Head Posture. *Sport and Fitness Journal*, 001, 51–63. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i02.p07>
- Yustianti, Y. T., & Pusparini, P. (2019). Hubungan intensitas pemakaian gawai dengan neck pain pada usia 15-20 tahun. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(2), 71–76. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2019.v2.71-76>

LAMPIRAN :

Tabel 5. 1 Analisis Deskriptif Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik Sampel	F	%
Laki-laki	2	6.7
Perempuan	28	93.3
Total	30	100.0

Tabel 5. 2 Analisis Deskriptif Sampel Berdasarkan umur

Umur (tahun)	F	%
60-64	13	43.3
65-69	8	26.7
70-74	2	6.7
75-79	4	13.3
80-85	3	10.0
Total	30	100.0

Tabel 5. 3 Distribusi Pengukuran NDI sebelum intervensi chin tuck exercise dan neck calliet exercise

Pre-Test NDI	F	%
Disabilitas Ringan	5	16.7
Disabilitas Sedang	25	83.3
Total	30	100.0

Tabel 5. 4 Distribusi Pengukuran NDI setelah intervensi chin tuck exercise dan neck calliet exercise

Post-Test NDI	F	%
Disabilitas Ringan	17	56.7
Disabilitas Sedang	13	43.3
Total	30	100.0

Tabel 5. 5 Rerata NDI berdasarkan nilai *pre-test*, *post-test*, dan selisih

Data	Rerata	S.d
Pre-Test	27.23	6.317
Post-Test	18.93	5.791
Selisih	8.30	1.878

Tabel 5. 6 Uji Normalitas Data

	Statistik	P
Pre-Test	0.947	0.137
Post-Test	0.949	0.157
Selisih	0.877	0.115

Tabel 5. 7 Uji Analisis hasil *uji paired sampel t pre-test dan post-test*

Kelompok Sampel	Mean	S.d	P
Pre-Test	27.23	6.317	0.000
Post-Test	18.93	5.971	