



## **PENGARUH MCKENZIE NECK EXERCISE TERHADAP FORWARD HEAD POSTURE : STUDI LITERATUR**

**Cindy Bonita<sup>1</sup>, Ganesa PD Kurniawan<sup>2</sup>, Erna Sariana<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Jurusan Fisioterapi Program Studi Sarjana Terapan Fisioterapi  
Poltekkes Kemenkes Jakarta III  
Email : [ernasariana.es@gmail.com](mailto:ernasariana.es@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Background : Forward Head Posture (FHP) is an increase upper part cervical convexity and a decrease lower part cervical convexity that caused an anterior load of the cervical spine. McKenzie Neck Exercise is an exercise for spine and muscles extension, in a purpose of fixing the posture, bring back the neck alignment, reduce stiffness and giving an elongation effect to the muscle. Purpose: To know what McKenzie Neck Exercises that have the most impact towards FHP. Methods: Literary Studies, Semantic Scholar, Google Scholar, J- Stage, and Portal Garuda, Sample with CVA <49°, McKenzie Neck Exercise, Clinical Trial Research, 2016 – 2021 publication, outcome in the form posture and a free access literary. Results: There's a McKenzie Neck Exercise intervention that have the most impact on the alteration of FHP degrees that have been measured with CVA. Conclusion: In total of five literaries, all of them had an impact on the alteration of FHP degrees, but only one out of five literaries had the most impact on FHP. Suggestion: Hopefully people and therapists could make the variants of McKenzie Neck Exercise as an exercise in increasing CVA degrees to the FHP.

Keywords : Forward Head, McKenzie Exercise, Posture

### **ABSTRAK**

Latar Belakang: Forward Head Posture (FHP) merupakan konveksitas servikal bagian atas meningkat dan konveksitas servikal bagian bawah menurun yang menyebabkan beban anterior tulang belakang leher. McKenzie Neck Exercise merupakan latihan penguluran spine dan otot, yang bertujuan memperbaiki dan mengoreksi postur, mengembalikan aligment leher, mengurangi kekakuan dan memberikan efek elongasi otot. Tujuan: Untuk mengetahui intervensi McKenzie Neck Exercise mana yang paling berpengaruh terhadap FHP. Desain Penelitian: Studi literatur, Semantic Scholar, Google Scholar, J-Stage, dan Portal Garuda, Sample dengan CVA <49°, McKenzie Neck Exercise, Penelitian Uji Klinis, publikasi 2016-2021, outcome berupa postur dan literatur free access. Hasil: Terdapat intervensi McKenzie Neck Exercise yang paling berpengaruh terhadap perubahan derajat FHP yang diukur menggunakan CVA. Kesimpulan: Secara keseluruhan kelima literatur memiliki hasil perubahan derajat FHP, dan terdapat satu literatur yang paling berpengaruh terhadap FHP. Saran: Semoga masyarakat dan terapis dapat menjadikan variasi McKenzie Neck Exercise sebagai sarana latihan dalam penambahan derajat CVA pada FHP.

Kata Kunci : Forward Head; McKenzie Exercise; Posture

## Pendahuluan

Gangguan muskuloskeletal merupakan gangguan yang meliputi bagian tubuh seperti otot, tendon, ligamen, sendi dan tulang rawan, yang mempengaruhi hampir semua bagian tubuh. Jika terdapat gerakan terus menerus serta berulang - ulang pada posisi yang tetap dan statis maka hal tersebut lebih rentan terkena masalah kesehatan (Chandra *et al*, 2020). *Forward Head Posture* merupakan salah satu di mana konveksitas servikal bagian atas meningkat dan konveksitas servikal bagian bawah menurun yang menyebabkan beban anterior tulang belakang leher (Levangie *et al*, 2019). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh *The Chiropractor Association* pada tahun 2012 mengenai angka kejadian *Forward Head Posture* pada siswa dengan berbagai kelompok usia di beberapa sekolah di Australia, melaporkan terdapat 115 anak dari 448 anak dengan kelompok usia 5–10 tahun didiagnosa mengalami *Forward Head Posture*. Perbandingan ini semakin meningkat sebanyak tiga kali pada kelompok usia 11 – 16 tahun (Oates *et al*, 2018).

*Forward Head Posture* (FHP) adalah postur abnormal yang umum (Kendal, 2017). Terdapat kontraksi isometrik dari ekstensi servikal. Ini menyebabkan pemanjangan ekstensi servikal, dimana penekanan dan kelemahan leher dalam fleksi menyebabkan ketidak seimbangan otot yang pada akhirnya mengarah ke cedera pada jaringan lunak. Dikarenakan hal tersebut menyebabkan nyeri menyebar di bagian leher, skapula dan daerah kepala dan juga postur kurang baik. Oleh karena itu, sangat penting menangani *Forward Head Posture* untuk meredakan sakit leher, memperbaiki postur tubuh dan meningkatkan *Range Of Motion* (ROM) (Phil *et al*, 2019).

*McKenzie* merupakan latihan yang berupa penguluran dibagian spine dan otot yang dilakukan sepanjang gerakan latihan dengan repetisi yang telah ditentukan, repetisi tersebut bertujuan untuk memperbaiki atau mengoreksi postur yang salah saat beraktivitas baik saat gerakan statis maupun dinamis. Serta latihan tersebut dapat mengembalikan aligment leher yang normal, mengurangi kekakuan atau *stiffness* pada *intervertebralis joints* yang diakibatkan oleh spasme pada otot, dan memberikan efek elongasi otot (Kage *et al*, 2020). Penanganan menggunakan *McKenzie* merupakan salah satu terapi yang paling umum digunakan untuk pengelolaan kondisi tulang belakang seperti *Forward Head Posture*. Strategi terapi yang diambil oleh latihan *McKenzie* mencakup beberapa latihan seperti *self therapeutic exercise*, mobilisasi, manipulasi, dan edukasi pasien. Program dari latihan *Mc.Kenzie exercise* ini diharapkan efektif untuk memperbaiki postur leher secara cepat (McKenzie, 2019).

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Manakah intervensi *McKenzie Neck Exercise* yang berpengaruh pada *Forward Head Posture*”. Yang bertujuan untuk Untuk mengetahui teknik intervensi *McKenzie Neck Exercise* yang paling berpengaruh pada *Forward Head Posture*.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan sumber data yang diambil melalui 4 *database*. *Database* yang digunakan yaitu *Google Scholar*, *Semantic Scholar*, *J-Stage* dan Portal Garuda yang diunduh sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada bulan Maret – Mei 2021, dengan literatur terbitan tahun 2016 – 2021. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh literatur yang terkait dengan Forward Head Posture dan McKenzie Neck Exercise dengan outcome koreksi postur penambahan derajat CVA. Sedangkan sampel pada penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi literatur dikembangkan dengan kaidah PICOS dengan P (*Person*) adalah *Forward Head*, I (*Intervention*) adalah *McKenzie Exercise*, C (*Comparison*) adalah tidak ditentukan, O (*Outcome*) adalah *Posture*, S (*Studies*) adalah *Randomized controlled trial / Clinical Trial*.

Hasil pencarian literatur yang ditemukan selanjutnya dilakukan screening dengan instrument seleksi awal menggunakan kuesioner, setelah didapatkan literatur yang eligible, literatur diseleksi menggunakan seleksi metodologi. Setelah itu dilakukan pengolahan data. Penelitian ini telah lulus ujietik di Poltekkes Kemenkes Bandung. (No. 14/KEPK/EC/IV/2021)

## Hasil

Penelitian literatur dilakukan mulai bulan maret – Mei 2021 pada beberapa data base online *Google Scholar*, *Semantic Scholar*, *J-Stage* dan Portal Garuda. Hasil pencarian awal pada *database* online sebelum disaring yaitu 34.125 setelah disaring mendapatkan 5 literatur yang eligible.

**Tabel 1 Hasil Seleksi Literatur**

No	Website	Hasil Pencarian	Eligible	Gugur Seleksi Awal	Hasil Seleksi
1.	Google Scholar	11.100	1	0	1
2.	Semantic Scholar	23.000	2	0	2
3.	J-Stage	22	1	0	1
4.	Portal Garuda	3	1	0	1
Jumlah		34.125	5	0	5

**Tabel 2 Tabel Ekstraksi Data**

No	Uraian	Jumlah	Persentase
1.	Tahun Publikasi :		
	□ 2017	1	20%
	□ 2018	2	40%
	□ 2019	2	40%
2.	Lokasi Penelitian :		
	• Indonesia	1	20%
	• India	2	40%
	• Korea Selatan	2	40%
3.	Outcome :		
	• Postur	5	100%
4.	Alat Ukur :		
	• CVA	5	100%
5.	Desain Studi :		
	• RCT	4	80%
	• CT	1	20%
6.	Pembandingan :		
	• Group Pembandingan	3	60%
	• Group Kontrol	2	40%
7.	Besar Sample :		
	□ 24	1	20%
	□ 28	1	20%
	□ 30	3	60%
8.	Dosis :		
	Durasi		
	• 10 rep, 2 set	1	20%
	• 10 rep, 10 set	1	20%
	• 7 rep, 20 set	1	20%
	• 10 rep, 3 set	1	20%
	• 15 rep, 15 set	1	20%
	Frekuensi	4	80%
	• 3x/minggu	1	20%
	• 6x/minggu		
9.	Lama Intevensi :		
	• 4 minggu	3	60%
	• 8 minggu	2	40%

Tabel 2 menjelaskan tentang hasil ekstraksi dari jurnal yang dilakukan menggunakan SPSS.

## Pembahasan

Dilihat dari studi literatur yang telah dikaji bahwa *McKenzie Neck Exercise* berpengaruh untuk meningkatkan derajat postur CVA dengan latihan gerakan yang berulang dengan repetisi 7-15x dalam setiap setnya yang sudah ditentukan disetiap literatur. Dengan frekuensi 3-6x seminggu.

**Tabel 3 Hasil Mean Literatur**

No	Jurnal	Pre	Post	Selisih
1.	I Gede Eka Juli Prasana, <i>et al</i> (2019)	41,9	48,0	6,1
2.	Shreya Joshi, Megha Sheth (2019)	46,54	49,56	3,02
3.	Do Youn Lee, <i>et al</i> (2017)	50,0	54,89	4,89
4.	Vishnupriya Deshpande, <i>et al</i> (2018)	-	-	-
5.	Se Yeon Kim, <i>et al</i> (2019)	46,0	51,14	5,14

Tabel 3 menjelaskan bahwa *McKenzie Neck Exercise* efektif untuk meningkatkan derajat postur CVA dengan penderita *Forward Head Posture*. Dan literatur pertama milik I Gede Eka Juli Prasana, *et al* (2019) merupakan literatur yang paling berpengaruh dengan *McKenzie Neck Exercise* 6 gerakan yaitu chintucks, *Neck flexi ekstensi side bending* dan rotasi, Protraksi scapula, Retraksi scapula, Ekstensi neck, dan Flexi neck. Memiliki dosis 10 repetisi dan 2 set disetiap latihannya. Latihan dilakukan sebanyak 3x/minggu selama 4 minggu.

## Kesimpulan dan Saran

Metode *McKenzie Neck Exercise* secara signifikan dapat meningkatkan derajat postur CVA dengan penderita *Forward Head Posture*. Dan teknik yang paling berpengaruh yaitu dengan gerakan chintucks, *Neck flexi ekstensi side bending* dan rotasi, Protraksi skapula, Retraksi skapula, Ekstensi neck, dan Flexi neck. Yang dilakukan selama 3x/minggu. Diharapkan kepada masyarakat dan terapis dapat menjadikan variasi *McKenzie Neck Exercise* sebagai sarana latihan dalam penambahan derajat CVA pada *Forward Head Posture*. Dan perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang *McKenzie Neck Exercise* terhadap penambahan derajat CVA pada *Forward Head Posture*.

## Daftar Pustaka

- Chandra, N dan Dubey, N. 2014. Role of Rest Period: An Ergonomic Study on Sewing Machine Operators. Research journal of Family, Community and Consumer Sciences. Vol 2 (7), 12-14 Auguts 2014. India.
- Kage, V., Patel, NY., Pai, MP. 2016. To Compare The Effects Of Deep Neck Flexors Strenghtening Exercise And Mckenzie Neck Exercise In Subjects With Forward Neck Posture: A Randomised Clinical Trial. India : Karnataka.
- Kendall FP. Muscles: Testing and function with posture and 434 pain. Lippincott Williams & Wilkins, 2005

Levangie P, Norkin C. Joint Structure & Function, 5th ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd 2012: 502.

McKenzie R: The lumbar spine: mechanical diagnosis and therapy. Spinal Publications, 1997.

Oates S, Evans G, and Hedge A. 1998. A preliminary ergonomic and postural assessment of computer work settings in American elementary schools. Computers in the Schools. 14 : 55-63.

Phil Page et.al. Assessment and Treatment of Muscle Imbalance. Human Kinetics 1967.