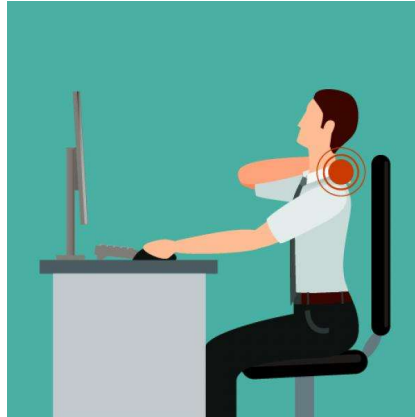


PERAN FISIOTERAPI PADA *CERVICAL ROOT SYNDROME*

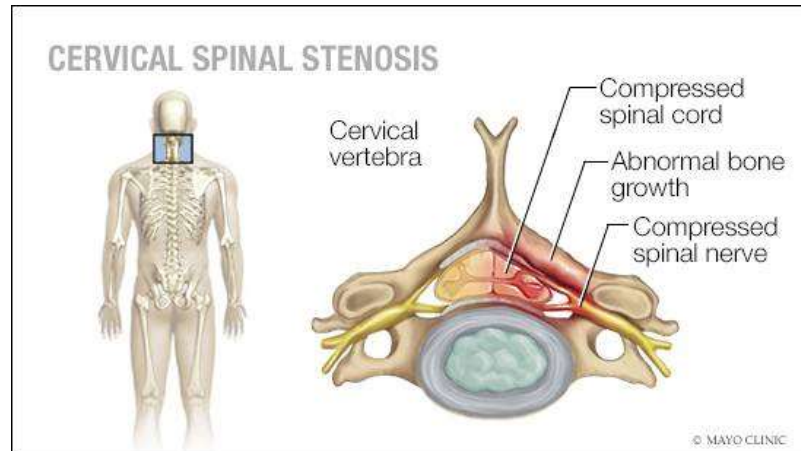
I. Pendahuluan



Ilustrasi nyeri leher. Sumber: situsehat.indohun.org

Duduk statis saat bekerja dan tempat kerja didesain secara tidak ergonomis seringkali kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari kita sering melakukan aktivitas yang tidak memperhatikan postur tubuh dan kenyamanan tempat kerja dan akhirnya akan menimbulkan masalah baru serta keluhan-keluhan pada tubuh kita. Keluhan yang sering ditimbulkan, antara lain: nyeri otot di sekitar leher dan bahu, kaku, kesemutan pada lengan, sehingga gerak dan fungsinya menjadi terbatas. Keluhan berupa nyeri yang dirasakan pada bagian leher dapat menyebar ke punggung atas, punggung bawah dan ekstremitas¹.

Salah satu nyeri yang sering timbul adalah adanya nyeri pada bagian leher (*neck pain*). Nyeri biasanya ditimbulkan oleh tekanan (stress) pada jaringan-jaringan lunak, tulang-tulang, atau sendi-sendi yang terletak di cervical spine. Berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap terjadinya nyeri pada leher termasuk postur yang buruk, trauma, dan penyakit-penyakit degeneratif.



Ilustrasi kompresi pada cervical. Sumber: sasana.physio

Nyeri yang terjadi pada bagian leher bisa disebabkan oleh berbagai gangguan, salah satunya adalah *Cervical Root Syndrome*. *Cervical Root Syndrome* adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf servikal oleh penonjolan diskus intervertebralis. Gejala yang ditimbulkan berupa nyeri leher yang menyebar ke bahu, lengan atas dan bawah, parasthesia, dan kelemahan atau spasme otot².

Nyeri yang dihasilkan merupakan interaksi yang kompleks antara otot dan ligamen serta faktor yang berhubungan dengan postur, kebiasaan tidur, posisi kerja, stress, kelelahan otot kronis, adaptasi postural dari nyeri primer lain (Shoulder, sendi temporo mandibular, craniocervikal), atau perubahan degeneratif dari discus cervikalis dan sendinya dan nyeri leher ini mengganggu aktivitas seseorang.

Cervical Root Syndrome merupakan kumpulan gejala yang sangat mengganggu aktivitas pasien, gejala yang dapat ditimbulkan berupa nyeri, spasme otot dan mengakibatkan keterbatasan gerak pada leher. Jika keluhan ini tidak ditangani secara serius dapat mengakibatkan efek samping yang lebih serius bagi kesehatan sehingga penanganan yang tepat dapat diberikan bisa berupa penanganan non-operatif dan apabila keluhan sangat berat dapat dilakukan pembedahan untuk memperbaiki kondisi pasien².

Oleh sebab adanya berbagai gangguan yang dirasakan oleh pasien maka fisioterapi sebagai salah satu komponen penyelenggaraan kesehatan dapat berperan aktif dalam usaha mengurangi nyeri, mengurangi spasme, meningkatkan Lingkup

Gerak Sendi (LGS) dan mengembalikan kemampuan fungsional aktivitas pasien guna meningkatkan kualitas hidup.

II. Pembahasan

Dalam kasus *Cervical Root Syndrome* dapat menimbulkan problematika fisioterapi yang dapat berupa (1) adanya nyeri pada bagian leher dan kesemutan yang menjalar menuju jari-jari tangan, (2) spasme pada otot trapezius, (3) adanya keterbatasan lingkup gerak sendi pada leher, (4) adanya penurunan aktivitas fungsional. Untuk itu diperlukan penanganan dari Fisioterapis sebagai upaya kuratif dan rehabilitatif pada pasien dengan *Cervical Root Syndrome*³.

Program rehabilitasi perlu diberikan sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup serta mendukung pasien agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa adanya keluhan yang berarti. Adapun beberapa jenis intervensi yang dapat diberikan pada pasien dengan *Cervical Root Syndrome* antara lain pemberian modalitas TENS, modalitas MWD, dan pemberian terapi latihan yang berupa contract relax stretching, latihan “chin in”, dan *Resisted active exercise*³.

1. Modalitas TENS



Ilustrasi penggunaan TENS Sumber: vlifemedical.com

Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) merupakan salah satu intervensi yang biasanya digunakan oleh fisioterapi. TENS merupakan metode terapi yang menggunakan voltase listrik bertegangan rendah yang memiliki tujuan untuk mengurangi nyeri⁴. Arus listrik dengan frekuensi rendah yang dihasilkan

digunakan untuk menghasilkan kontraksi otot atau modifikasi implus nyeri melalui efek-efek saraf sensorik. Rangsangan pada serabut saraf sensorik yang bermyelin tebal akan menghasilkan efek inhibisi atau bloking terhadap aktivitas serabut saraf bermyelin tipis atau tidak bermyelin yang membawa impuls nyeri, sehingga informasinya nyeri tidak sampai sistem saraf pusat. Dalam hubungannya dengan modulasi mekanisme terdirinya dari mekanisme periperhal, mekanisme segmental, dan mekanisme ekstra segmental⁴.

2. Modalitas MWD



Ilustrasi penggunaan MWD. Sumber: healthjade.net

Pemberian modalitas MWD memberikan efek pada jaringan lokal akan terjadi peningkatan metabolisme sel-sel lokal kurang lebih 13% setiap kenaikan temperatur 1°C dan meningkatkan vasomotion sphincter sehingga timbul haemostatik lokal sehingga timbul vasodilatasi lokal. Aliran darah perfusi darah meningkat sekitar 15 kali saat jaringan suhu meningkat dari 36°C sampai 45°C⁵.

3. Terapi Latihan

Terapi latihan merupakan salah satu bentuk intervensi fisioterapi yang pelaksanaannya menggunakan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasif yang bertujuan untuk pemeliharaan, pengembangan, peningkatan, dan perbaikan kekuatan dan daya tahan otot serta kemampuan fungsional. Pasien dengan Cervical Root syndrome dapat dibeirkan metode terapi latihan "*Chin-In Exercise*" dan *Contract Relax Stretching* yang dapat meningkatkan fleksibilitas otot pada bagian leher. Fleksibilitas merupakan kemampuan otot untuk memanjang atau mengulur

semaksimal mungkin sehingga tubuh dapat bergerak dengan lingkup gerak sendi yang maksimal tanpa disertai dengan rasa nyeri.

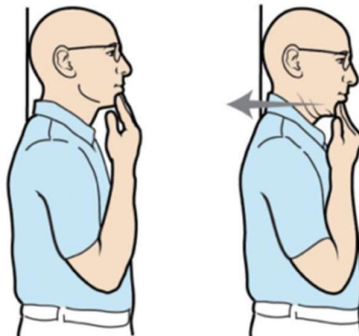
a. *Contract relax stretching*



Ilustrasi Contract relax Stretching. Sumber: leggehealth.cadetikhealth.com

Contract relax stretching merupakan suatu teknik yang menggabungkan antara tipe stretching isometrik dengan tipe stretching pasif. Teknik tersebut bertujuan untuk memanjangkan / mengulur struktur jaringan lunak seperti ligamen, otot, fascia dan tendon yang mengalami pemendekan secara patologis. Penguluran tersebut dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan mengurangi nyeri yang disebabkan oleh spasme, pemendekan otot atau akibat fibrosis⁶.

b. *Chin-In Exercise*



Ilustrasi Chin In Exercise. Sumber: pivotalmotion.physio

“Chin-In” adalah dimana posisi dagu pasien didorong kebelakang dengan posisi pasien duduk yang baik dan benar. Apabila dengan posisi duduk pasien dilakukan dengan benar dan latihan pun dilakukan dengan benar maka akan menurunkan posisi cervical bagian bawah dan akan menaikkan posisi

cervical bagian atas. Ketika cervical bawah menurun maka bagian depan dari bagian bawah diskus akan menurun. Dan akan terjadi tekanan pada diskus untuk kembali keposisi semula⁶.

III. Kesimpulan

Cervical Root Syndrome adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf servikal oleh penonjolan diskus intervertebralis. *Cervical Root Syndrome* merupakan kumpulan gejala yang sangat mengganggu aktivitas pasien, gejala yang dapat ditimbulkan berupa nyeri, spasme otot dan mengakibatkan keterbatasan gerak pada leher.

Peran fisioterapi dalam kasus *Cervical Root Syndrome* disesuaikan dengan problematika fisioterapi yang diakibatkan oleh kasus tersebut. Dalam hal ini problematika fisioterapi berupa (1) adanya nyeri pada bagian leher dan kesemutan yang menjalar menuju jari-jari tangan, (2) spasme pada otot trapezius, (3) adanya keterbatasan lingkup gerak sendi pada leher, (4) adanya penurunan aktivitas fungsional.

Diperlukan penanganan dari Fisioterapis sebagai upaya kuratif dan rehabilitatif pada pasien dengan *Cervical Root Syndrome*. Penanganan yang dapat diberikan pada pasien dengan *Cervical Root Syndrome* adalah pemberian modalitas TENS, pemberian modalitas MWD dan pemberian terapi latihan berupa "*Chin In Exercise*" dan *Contract relax stretching*.

IV. Daftar Pustaka

1. Sugijanto, B. A. (2013), Perbedaan Pengaruh Pemberian Ultrasound Dan Manual Longitudinal Muscle Stretching Dengan Ultrasound Dan Auto Stretching Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Kondisi Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius.
2. Eubanks, J. (2010). Cervical Radiculopathy. *American Family Physician*, 81(1), 33–40. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000249223.51871.C2>
3. Priyambudi Setya Nugroho, Galih (2017), PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CERVICAL ROOT SYNDROME DI RSUD dr. MOEWARDI SURAKARTA
4. Parjoto, S. 2006. Terapi Listrik untuk Modulasi Nyeri. IFI cabang Semarang.
5. Giombini, A. Giovannini, V., Di Cesare, A., Pacetti, P., Ichinoseki-Sekine, N., Shiraishi, M. dan Maffulli, N. 2007. Hyperthermia Induced by Microwave Diathermy in The Management of Muscle and Tendon Injuries. *British Medical Bulletin*, 83: 379-396.
6. Childress, M. A. and Becker, B. A. (2016) ‘Nonoperative Management of Cervical Radiculopathy’, 93(9). Available at: www.aafp.org/afp.