

## DIAGNOSA DAN TATALAKSANA *CERVICAL ROOT SYNDROME*: LAPORAN KASUS

Bagas Prakoso Sihono<sup>1</sup>, Fitriyani<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

\*) Email Korespondensi: dr.fitriyani@yahoo.co.id

**Abstract: Cervical Root Syndrome,** *Cervical Root Syndrome (CRS) is a condition caused by irritation or compression of cervical radiculopathy caused by protrusion of the intervertebral disc with sensory or motor loss. A case of cervical root syndrome has been reported in a 69 year old man who was diagnosed based on anamnesis and found throbbing neck pain radiating to his left hand. Examination of physiological reflexes found negative triceps, biceps and brachioradialis and radiographic investigations found Osteophytes a/r endplate corpora vertebra cervicalis, Osteoarthritis (OA) Intervertebrae cervicalis. given drug treatment with Neurodex, Gabaventin, Paracetamol.*

**Keywords:** *Cervical root syndrome, radikular pain*

**Abstrak: Cervical Root Syndrome** *Cervical Root Syndrome (CRS) adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh iritasi atau kompresi radikulopati servikal yang disebabkan oleh tonjolan diskus invertebralis dengan hilangnya sensorik atau motorik. Telah dilaporkan satu kasus cervical root syndrome pada seorang laki-laki berusia 69 tahun yang ditegakkan diagnosis berdasarkan anamnesis didapatkan nyeri leher berdenyut menjalar ke tangan kiri. Pemeriksaan reflex fisiologis ditemukan triceps, biceps dan brachioradialis negatif dan pemeriksaan penunjang radiografi di temukan Osteofit a/r endplate corpora vertebra cervicalis, Osteoarthritis(OA) Intervertebrae cervicalis. diberikan penanganan pemberian obat dengan Neurodex, Gabaventin, Paracetamol*

**Kata kunci:** *Cervical root syndrome, nyeri radikuler*

### PENDAHULUAN

*Cervical root syndrome (CRS) atau cervical radiculopathy* adalah suatu kondisi yang tidak normal akibat dari adanya iritasi atau penekanan akar saraf cervical karena trauma, arthritis atau penonjolan diskus invertebralis di daerah leher. (Nurhaliza, A. 2022) Gejala yang dialami penderita CRS mengakibatkan munculnya keluhan dari CRS yaitu adanya ketegangan otot, sakit bila ditekan, sakit saat bergerak dan juga sakit yang menjalar hingga lengan serta paraesthesia, rasa kebas pada tangan dan adanya keterbatasan range of motion yang mengakibatkan terjadinya penurunan kemampuan aktivitas fungsional pasien. Salah satu manajemen fisioterapi pada CRS adalah dengan neurodynamic mobilization (Wulaningsih, D. et al. 2022).

Nyeri cervical dapat disebabkan

oleh beberapa faktor seperti trauma, proses inflamasi, dan gangguan proses degenerasi. (Gede, I. 2018). Menurut Health & Medicine (2016) Prevalensi *cervical root syndrome* yang dilaporkan angka kejadian mencapai 64 / 100.000 wanita dan 107 / 100.000 pria terjadi pada orang usia 50 hingga 54 tahun. Di Indonesia setiap tahun sekitar 16,6 % populasi orang dewasa mengeluhkan rasa tidak enak pada leher kemudian menjadi nyeri leher yang berat. (Rosida, V. et al. 2022) Nyeri leher adalah masalah umum dan diperkirakan 70% populasi pernah mengalami nyeri leher. Nyeri leher adalah gangguan muskuloskeletal yang paling sering terjadi setelah nyeri punggung bawah (*lower back pain*). Nyeri leher terus meningkat di Indonesia setiap tahunnya hingga 16,6% populasi orang dewasa yang mengeluhkan rasa ketidaknyamanan dibagian leher

menjadi nyeri hebat sekitar 0,6%. Insiden nyeri leher meningkat seiring bertambahnya usia (Vetiani, A. *et al.* 2022).

#### METODE

Seorang laki-laki 69 tahun dengan Riwayat perjalanan penyakit yaitu, datang ke poli saraf RSPBA dengan keluhan berdenyut di bagian leher menjalar ke tangan kiri sejak 1 bulan yang lalu muncul secara tiba-tiba. Os mengaku juga merasakan kesemutan di tangan sebelah kiri. Os mengaku keluhan yang dirasakan hilang timbul, menjadi berat ketika sedang istirahat pada malam hari sehingga mempersulit posisi tidur. Riwayat HT (+) Riwayat DM (+). Riwayat jatuh atau trauma (+), Os mengkonsumsi obat hipertensi (Amlodipine)

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Status pasien. Keadaan Umum :  
Tampak sakit ringan, Kesadaran :  
1. Pemeriksaan Rangsang Meningeal

Compos mentis, GCS : E<sub>4</sub> V<sub>5</sub> M<sub>6</sub> = 15.  
Tanda vital Tekanan darah : 140/80 mmHg, Nadi : 97x/menit, Pernapasan : 20x/menit, Suhu : 36,5°C, SpO<sub>2</sub> : 98%.

Status Generalisata. Kepala, Rambut : Normal, Pipi : nyeri perkusi (-), Mata : Konjungtiva anemis (-/-), Sklera ikterik (-/-), Telinga : Simetris, Normotia (+/+), Nyeri tekan (-/-), Nyeri tarik (-/-), Sekret (-/-) , Hidung : Deformitas (-), Nyeri tekan (-), Krepitasi (-), Deviasi septum (-), Sekret (-/-), Pernafasan cuping hidung (-), Mulut : Sudut bibir simetris, Kering (-), Sianosis (-) Lidah : Tidak terdapat deviasi. Leher, Pembesaran KGB : Tidak dilakukan pemeriksaan, Pembesaran Tiroid : Tidak dilakukan pemeriksaan.

Semua pemeriksaan pada mata dalam batas normal. telinga dalam batas normal, hidung dalam batas normal, leher dalam batas normal, dada dalam batas normal, kulit dalam batas normal. Status Neurologis didapatkan :

**Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Rangsang Meningeal**

Pemeriksaan	Kanan	Tengah	Kiri
Kaku kuduk			-
Kernig test	-		-
Lasseque test	-		-
Brudzinski I	-		-
Brudzinski II	-		-

2. Pemeriksaan saraf kranial didapatkan :

a. Nervus Olfaktorius (N.I)

**Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Nervus Olfaktorius (N.I).**

Keadaan	Kanan	Kiri
Daya	Normal	Normal
Pembau		

b. Nervus Opticus (N.II)

- Tajam Penglihatan : Normal
- Lapang Pandang : Normal
- Tes warna : Tidak dilakukan pemeriksaan
- Fundus oculi : Tidak dilakukan pemeriksaan

- c. Nervus Okulomotorius (N.III), Nervus Trochlearis (N.IV) dan Nervus Abducent (N.VI)

**Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Nervus Okulomotorius (N.III), Nervus Trochlearis (N.IV) dan Nervus Abducent (N.VI).**

<b>Keadaan</b>	<b>Kanan</b>	<b>Kiri</b>
Ptosis	-	-
Endoftalmus	-	-
Eksoftalmus	-	-
Nistagmus	-	-
Strabismus	-	-
<b>Sensorik</b>		
Pupil Diameter	3mm	3mm
Bentuk	Bulat	Bulat
Isokor/Anisokor	Isokor	Isokor
RCL	+	+
RCTL	+	+
Reflek	+	+
Akomodasi		
<b>Motorik</b>		
Gerakan Bola Mata	Normal	Normal

- d. Nervus Trigemini (N.V)

**Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Nervus Trigemini (N.V).**

<b>Gerak Motorik</b>	<b>Keadaan</b>
Menggigit	Normal
Membuka mulut	Normal
Menutup mulut	Normal
Masesster	Normal
M. Temporalis	Normal
<b>Gerak Sensorik</b>	
Refleks kornea	Normal
Sensibilitas atas	Normal
Sensibilitas tengah	Normal
Sensibilitas bawah	Normal

- e. Nervus Facialis (N.VII)
- Diam : Simetris
  - Tersenyum : Simetris
  - Meringis : Simetris
  - Bersiul : Simetris
  - Tertawa : Simetris

**Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Nervus Facialis (N.VII).**

Motorik	Keadaan
Mengerutkan dahi & mengangkat alis	Dapat dilakukan
Menutup Mata kuat-kuat	Simetris
Mengembungkan pipi	Dapat dilakukan
Meringis	Simetris
Sensorik	Keadaan
Pengecapan 2/3 depan lidah	Tidak Dilakukan

f. Nervus Vestibulokochlearis (N.VIII)

**Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Nervus Vestibulokochlearis (N.VIII).**

Tes	Kanan	Kiri
Tes Bisik	Normal	Normal
Tes Rinne	Tidak Dilakukan	
Tes Weber		
Tes Schwabach		
Nistagmus		
Tes Romberg		

g. Nervus Glossopharingeus dan Nervus Vagus (N.IX dan N.X)

- Suara bindeng/nasal : -
- Posisi uvula : Normal, di tengah, deviasi (-)
- Palatum mole : Tidak dilakukan
- Arcus palatoglossus : Tidak dilakukan
- Arcus palatoparingeus : Tidak dilakukan
- Perasa lidah (1/3 anterior) : Tidak dilakukan
- Refleks menelan : ( + )
- Refleks batuk : ( + )
- Refleks muntah : Tidak dilakukan
- Peristaltik usus : Tidak dilakukan
- Bradikardi : ( - )
- Takikardi : ( - )
- Kesan → Tidak ada kelainan

h. Nervus Asesorius (N.XI)

**Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Nervus Asesorius (N.XI)**

Otot	Kanan	Kiri
M. Sternocleidomastoideus	+	+
M. Trapezius	+	+

i. Nervus Hipoglossus (N.XII)

- Kedudukan lidah saat istirahat
- Atrofi : (-)
  - Fasikulasi : (-)
- Kedudukan lidah saat dijulurkan
- Deviasi : (-)
  - Kekuatan lidah menekan mukosa pipi : Dapat dilakukan
  - Artikulasi "Ular melingkar lingkar di atas pagar" : Dapat dilakukan

3. Pemeriksaan Motorik dan Sensibilitas

a. Pemeriksaan Motorik

- Kekuatan Otot : 5/5
- Tonus : Normal / Normal
- Klonus : Tidak Ada / Tidak Ada
- Atrofi Otot : Tidak Ada / Tidak Ada

b. Pemeriksaan Sensibilitas

Eksteroseptif/rasa permukaan (Superior/inferior)

Rasa Raba : Tidak dilakukan

Rasa Nyeri : Tidak dilakukan

Rasa Suhu Panas : Tidak dilakukan

Rasa Suhu Dingin : Tidak dilakukan

Propioseptif / Rasa dalam (Superior/Inferior)

Rasa Getar : Tidak dilakukan

Rasa Nyeri Dalam : Tidak dilakukan

Koordinasi

Rasa Sikap : Tidak dilakukan

Test Tunjuk Hidung : Dapat dilakukan

Test pronasi supinasi : Dapat dilakukan

Susunan saraf otonom

Miksi : DBN

Defekasi : DBN

Fungsi luhur

Fungsi bahasa : Baik

Fungsi orientasi : Baik

Fungsi memori : Baik

Fungsi emosi : Baik

4. Pemeriksaan Refleks Fisiologis dan Refleks Patologis

a. Pemeriksaan Refleks Fisiologis

- Bicep (-/+)
- Trisep (-/+)
- Brachioradialis (-/+)
- Patella (+/+)
- Achilles (+/+)

b. Pemeriksaan Refleks Patologis

- Hoffman trommer (-/-)
- Babinsky (-/-)
- Chaddock (-/-)
- Oppenheim (-/-)
- Gordon (-/-)

5. Pemeriksaan Penunjang

a. Laboratorium

Tidak dilakukan

b. Radiologi



### Kesan

- Curve lurus vertebra cervicalis
- Osteofit a/r endplate corpora vertebra cervicalis
- Osteo-arthritis (OA) Intervertebrae cervicalis

Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang didapatkan diagnosis Kerja :

1. Diagnosis Klinis : Radikular pain, Paresthesia Ekstremitas Superior Sinistra
2. Diagnosis Topis : Radiks Servikal C5-C7
3. Diagnosis Etiologi : Cervical Root Syndrome, Osteoarthritis
4. Diagnosis Banding : Cervical Tunnel Syndrome

Tatalaksana dengan non medikamentosa : Fisioterapi. Medikamentosa diberikan Neurodex 2 x 1, Gabaventin 100mg 2 x 1, Paracetamol 3 x 1. Nyeri leher merupakan rasa sakit di leher yang bisa dilokalisasi pada tulang belakang leher atau dapat menyebar ke lengan bawah (radikulopati). Nyeri leher dengan penjaluran pada lengan adalah gejala yang umum, rasa nyeri yang timbul pada cervical root syndrome disebabkan karena adanya kompresi akar-akar saraf cervical. Kompresi terjadi sebagai hasil herniasi diskus, spondilosis, instabilitas trauma dan tumor regio cervical. Presentasi pasien dapat berkisar dari keluhan nyeri, mati rasa, dan kesemutan pada ekstremitas atas bahkan dapat menyebabkan kelemahan dalam beberapa kasus. (Mahasih, T. et al. 2022)

Adapun terdapat beberapa penyebab dari sindrom ini yaitu radikulopati, Hernia nucleus pulposus, spondylosis servikalis. Umumnya akan mengeluhkan nyeri pada bagian tengkuk, kaku pada otot leher dengan penjaluran pada daerah lengan sesuai dengan radiks yang terkena. (Siswanto, T. 2022).

Secara umum, jenis nyeri leher dapat dibagi menjadi tiga kelompok

besar, yaitu : 1) Nyeri Aksial : Nyeri aksial pada leher dapat disebabkan karena hal-hal di bawah ini : a. Ketegangan otot leher ; b. Nyeri Miofasial servikal ; c. Spondilosis servikal ; d. Nyeri diskogenik ; e. Sindrom faset servikal ; f. *Diffuse skeletal hyperostosis*. 2) Radikulopati Servikal : Nyeri yang menjalar akibat iritasi atau penekanan pada radiks akibat protrusi diskus intervertebralis, artritis pada tulang belakang, atau adanya massa yang menekan saraf. 3) Mielopati Servikal : Mielopati merupakan gangguan pada medulla spinalis yang umumnya disebabkan karena kompresi. Mielopati servikal paling sering disebabkan karena spondylosis (Aninditha, T. et al., 2022).

Prevalensi nyeri leher di dunia yaitu 83/100.000 orang dimana rentan usia antara 13-91 tahun, prevalensi ini terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Rochester, angka insiden 107,3/100.000 pada laki-laki dan 63,5/100.000 pada wanita dengan usia 50-54 tahun. Di Indonesia, sebanyak 16.6% per tahun mengalami keluhan nyeri leher, dengan keluhan utama yaitu mengalami ketidaknyamanan pada leher dan mejadi nyeri hebat sebanyak 0,6%. (Ali, S. et al. 2022) Nyeri leher dapat

terjadi akibat keadaan posisi statis yang menyebabkan kontraksi otot secara terus menerus dan terjadi kerusakan pada jaringan otot, tendon, syaraf, persendian, tulang, kartilago dan diskus. Penyerapan nutrisi dan oksigen yang menyebabkan iskemik karena adanya perlengketan jaringan. Nyeri leher juga dapat disebabkan karena tekanan pada tendon, otot, ligamen, kerusakan tulang dan penekanan pada regio leher. selain hal-hal tersebut, nyeri leher juga dapat disebabkan karena adanya trauma, hiperekstensi atau whiplash injury, overuse dalam posisi menunduk secara terus menerus dan jangka waktu yang Panjang. (Jannah, E. & Wahyuni, 2023) Tatalaksana Non Farmakologi dapat dilakukan fisioterapi. Fisioterapi dapat berperan untuk mengurangi keluhan pada penderita dengan menggunakan modalitas, SWD, Ultrasound, dan Manual traksi. Sedangkan tatalaksana farmakologi dapat diberikan lini pertama adalah paracetamol, lini kedua adalah obat antiinflamasi non steroid. Jika derajat diperberat dapat di rekomendasikan pemberian antidepresan trisiklik (Gede, I. 2018).

## KESIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus cervical root syndrome pada seorang laki-laki berusia 69 tahun yang ditegakkan diagnosis nya berdasarkan anamnesis didapatkan nyeri leher berdenyut menjalar ke tangan kiri. Pemeriksaan reflex fisiologis ditemukan triceps, biceps dan brachiradialis negatif dan pemeriksaan penunjang radiografi di temukan Osteofit a/r endplate corpora vertebra cervicalis, Osteo-arthritis(OA) Intervertebrae cervicalis diberikan penanganan pemberian obat dengan Neurodex 2 x 1, Gabaventin 100mg 2 x 1, Paracetamol 3 x 1.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. *et al.* (2022) Pengaruh Neural Mobilization dan Manual Traction pada kasus Cervical Root Syndrome untuk Peningkatan Kemampuan Fungsional: A Case Report, Jurnal KeFis, Volume 2 Nomor 3, Halaman 30-35
- Aninditha, T. *et al.* (2022) Buku Ajar Neurologi, Jakarta, Departemen Neurologi FKUI, Halaman 663-681
- Gede, I. (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Penderita Cervical Root Syndrome Akibat Spondylosis di Rumah Sakit Adam Malik Medan Tahun 2018. 2-TRIK, Volume 8, Hal 57-58
- Jannah, E. & Wahyuni, (2023). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Cervical Root Syndrome (Case Report), JIRK (Journal of Innovation Research and Knowledge) Vol.2, No.9, Halaman 3345-3352
- Mahasih, T. *et al.* (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Kasus Cervical Root Syndrome Dengan Modalitas Tens Dan Terapi Latihan Di Kota Cirebon Tahun 2022, JURNAL KESEHATAN Volume 13 Nomor 02, Halaman 142-148
- Nurhaliza, A. (2022). Cervical Traction Dan Neural Mobilization Untuk Menambah Lingkup Gerak Sendi Pada Cervical Root Syndrome, JarFisMU, Volume 2 Nomor 2 Halaman 6-15
- Rosida, V. *et al.* (2022). Efek Transcutaneous Electrical Stimulation (TENS) dan Stretching Terhadap Kasus Cervical Root Syndrome: Case Report, Jurnal KeFis, Volume 2 Nomor 2, Halaman 26-32
- Siswanto, T. (2022). Cervikal Root Syndrome. Kementerian Kesehatan Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan.
- Vetiani, A. *et al.* (2022). Program fisioterapi untuk mengatasi keluhan pada *Cervical Root Syndrome* : Studi Kasus. *Physiotherapy Health Science*, Volume 4 Nomor 1, Halaman 1-7
- Wulaningsih, D. *et al.* (2022) Pengaruh Neurodynamic Mobilization Terhadap Perubahan Kemampuan Aktivitas Fungsional Pada Pasien Cervical Root Syndrome Di Rumah Sakit Universitas Brawijaya, Malang, Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, Volume 7 Nomor 1, Halaman 80-84