

TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI VERTEBRAE CERVICAL DENGAN KLINIS CERVICAL ROOT SYNDROME (CRS)

Didik Kusramadana¹, Djuli Pontjowijono², Ardhi Syamsarifin³
Program Studi Radiologi, Universitas STRADA Indonesia
Corresponding author: didik.kusramadana@gmail.com

ABSTRAK

Cervical root syndrome adalah kumpulan gejala yang disebabkan oleh iritasi atau kompresi dari akar saraf *cervical* yang akan menimbulkan nyeri, ngilu, kesemutan, kram-kram serta rasa tidak enak pada leher bagian belakang dan bisa menjalar ke bahu, lengan atas dan lengan bawah tergantung dari akar mana yang terkena. Nyeri leher sendiri telah diidentifikasi sebagai penyebab disabilitas terbesar keempat di dunia dengan prevalensi yang mencapai 30% dari populasi setiap tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui teknik pemeriksaan *vertebra cervical* dengan klinis *cervical root syndrome*. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Dari hasil pemeriksaan *vertebra cervical* bacaan dokter spesialis menunjukkan bahwa pemeriksaan *vertebra cervical* yang dilakukan oleh Ny, S adalah tampak *degenerative disk disease VC4-5,5-6 spondylosis cervicalis paracervical muscle spasme*. *Spondylosis cervicalis* adalah kerusakan pada tulang leher dan bantalannya yang umumnya terjadi pada orang usia lanjut. *Spondylosis cervicalis* atau dikenal juga sebagai radang sendi leher akan menimbulkan gejala berupa nyeri di leher, bahu, dan kepala. Maka dari itu, dapat diambil kesimpulan bahwa pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* dengan klinis *cervical root syndrome* menggunakan proyeksi *antero posterior* dan *lateral*. Dari pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* tersebut dapat dilihat struktur anatomi dan patofisiologi dengan jelas. Dari hasil pemeriksaan selanjutnya akan dibaca oleh dokter spesialis radiologi dan hasilnya menunjukkan bahwa terdapat *degenerative disk disease VC4-5,5-6, spondylosis cervicalis, paracervical muscle spasme* pada *cervical*.

Kata kunci: *cervical root syndrome, cervical, vertebrae*

ABSTRACT

Cervical root syndrome adalah kumpulan gejala yang disebabkan oleh iritasi atau kompresi dari akar saraf *cervical* yang akan menimbulkan nyeri, ngilu, kesemutan, kram-kram serta rasa tidak enak pada leher bagian belakang dan bisa menjalar ke bahu, lengan atas dan lengan bawah tergantung dari akar mana yang terkena. Nyeri leher sendiri telah diidentifikasi sebagai penyebab disabilitas terbesar keempat di dunia dengan prevalensi yang mencapai 30% dari populasi setiap tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui teknik pemeriksaan *vertebra cervical* dengan klinis *cervical root syndrome*. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Dari hasil pemeriksaan *vertebra cervical* bacaan dokter spesialis menunjukkan bahwa pemeriksaan *vertebra cervical* yang dilakukan oleh Ny, S adalah tampak *degenerative disk disease VC4-5,5-6 spondylosis cervicalis paracervical muscle spasme*. *Spondylosis cervicalis* adalah kerusakan pada tulang leher dan bantalannya yang umumnya terjadi pada orang usia lanjut. *Spondylosis cervicalis* atau dikenal juga sebagai radang sendi leher akan menimbulkan gejala berupa nyeri di leher, bahu, dan kepala. Maka dari itu, dapat diambil kesimpulan bahwa pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* dengan klinis *cervical root syndrome* menggunakan proyeksi *antero posterior* dan *lateral*. Dari pemeriksaan radiografi

vertebra cervical tersebut dapat dilihat struktur anatomi dan patofisiologi dengan jelas. Dari hasil pemeriksaan selanjutnya akan dibaca oleh dokter spesialis radiologi dan hasilnya menunjukkan bahwa terdapat *degenerative disk disease VC4-5,5-6, spondylosis cervicalis, paracervical muscle spasme pada cervical*.

Keyword: *cervical root syndrome, cervical, vertebrae*

PENDAHULUAN

Cervical root syndrome adalah kumpulan gejala yang disebabkan oleh iritasi atau kompresi dari akar saraf *cervical* yang akan menimbulkan nyeri, ngilu, kesemutan, kram-kram serta rasa tidak enak pada leher bagian belakang dan bisa menjalar ke bahu, lengan atas dan lengan bawah tergantung dari akar mana yang terkena (Aisah, 2022).

Nyeri leher sendiri telah diidentifikasi sebagai penyebab disabilitas terbesar keempat di dunia dengan prevalensi yang mencapai 30% dari populasi setiap tahun. Jumlah kasus dan disabilitas akibat nyeri leher telah meningkat secara signifikan dalam 25 tahun terakhir dan diperkirakan akan terus meningkat karena populasi yang semakin tua. Di Indonesia prevalensi neck pain setiap tahunnya diperkirakan sekitar 16,6% populasi dewasa mengeluh rasa tidak enak di leher, bahkan 0,6% akan berlanjut menjadi nyeri leher yang berat. Faktor risiko yang paling sering dilaporkan adalah bekerja dengan postur yang tidak tepat. Waktu bekerja dan belajar, beban kerja serta posisi tubuh di tempat kerja merupakan kontributor terpenting munculnya nyeri leher. Pemberian neural mobilization yang dikombinasikan dengan latihan isometric cervical lebih efektif sebagai program pengobatan pada pasien cervical radiculopathy dalam mengurangi nyeri, meningkatkan rentang gerak cervical, dan mengurangi disabilitas leher (Putri, 2024).

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, yang mana pada pria terjadi lebih sering daripada wanita dengan perbandingan 2:1. Ini karena pada pria cenderung menghabiskan waktu lebih banyak dalam keadaan posisi tubuh statis yang menyebabkan kontraksi otot secara terus menerus dan terjadi kerusakan pada jaringan otot, tendon, saraf, persendian tulang kartilago, dan diskus. Adanya perlengketan jaringan menyebabkan kurangnya penyerapan nutrisi dan oksigen yang menyebabkan iskemik. Nyeri leher dapat disebabkan dari tekanan pada tendon, otot, ligamen, kerusakan tulang, atau tekanan pada leher. Selain itu, nyeri leher juga disebabkan oleh trauma hiperekstensi atau whiplash injury, overused dalam posisi menunduk yang berkepanjangan saat bekerja (Jehaman et al., 2020 dalam Ventiani, 2022).

Cervical root syndrome ini dapat menimbulkan nyeri pada bagian leher tertentu dan menimbulkan rasa yang tidak nyaman. apalagi jika terkena pada bagian *cervical* yang notabeneanya merupakan bagian tubuh yang cukup sering bergerak untuk membantu pengelihatian. Maka dari itu kondisi spasme pada *cervical* perlu segera diatasi agar tidak mengganggu aktivitas agar aktivitas dapat berjalan kembali.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengangkat kasus dengan judul “Teknik Pemeriksaan Radiografi *Vertebrae Cervical* dengan Klinis *Cervical Root Syndrome (CRS)*”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data primer dengan melakukan observasi dengan mengamati secara langsung ke lapangan tentang teknik pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari jurnal, buku, dokumentasi, dan internet. Seorang pasien Ny. S dari poli syaraf dengan membawa surat permintaan foto *cervical antero posterior* dan *lateral* sesuai rekomendasi dari dokter.

HASIL

a. Pemeriksaan foto *cervical* proyeksi *anterio posterior axial*



Gambar 1 Hasil Radiograf

b. Pemeriksaan foto *cervical* proyeksi *lateral*



Gambar 2 Hasil Radiograf

Teknik pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* menggunakan 2 proyeksi yaitu *anterio posterior axial* dan proyeksi *lateral*. Setelah memastikan pasien sudah melepaskan benda-benda logam di area yang akan diperiksa, petugas radiografer melakukan pengisian data pasien pada komputer yang meliputi: nama pasien, umur, no. rekam medik, no. registrasi radiologi, jenis kelamin, jenis pemeriksaan, organ yang ingin diperiksa. Petugas kemudian terlebih dahulu mengatur posisi *anterio posterior* pasien untuk melakukan pemeriksaan *cervical*, kemudian

mengatur *kV* dan *mAs* dan melakukan *expose*. Kemudian petugas melakukan pemeriksaan yang kedua yaitu pemeriksaan *cervical lateral* dengan tahap-tahap seperti pemeriksaan *cervical antero posterior*. Setelah pengambilan gambar dilakukan, gambar akan otomatis terkirim ke komputer konsol melalui server. Pengolahan gambar atau editing dilakukan untuk mengatur hasil gambar sesuai dengan SOP yang ada. Proses ini dapat dilakukan dengan cara mengatur kontras dan densitas agar gambar terlihat jelas pada *cervical 1-5*, lalu memastikan gambar tidak terpotong dan memotong bagian gambar yang tidak diperlukan. Setelah itu pemberian marker. Untuk gambar *cervical antero posterior* dan *lateral* dalam satu film kita buat dua gambar. Sebelum dicetak, kita harus memperhatikan ukuran film terlebih dahulu dan memperhatikan gambar agar tidak terlalu kecil atau besar. Setelah semua selesai diatur kita dapat cetak gambar.

PEMBAHASAN

Pada pemeriksaan foto *cervical* pada klinis *cervical root syndrome* menggunakan proyeksi *antero posterior* dan *lateral*. Hal ini bertujuan untuk untuk menampilkan *foramen vertebrales*. Foto ini akan memperlihatkan gambaran *cervical* secara keseluruhan. Sebelum melakukan pemeriksaan petugas melakukan pengisian identitas pasien dan memilih tindakan yang akan dilakukan pada komputer, kemudian petugas menjelaskan tindakan yang akan dilakukan, pada pasien atau keluarga pasien, lepaskan semua benda logam pada daerah leher dan telinga yang dapat mengganggu hasil foto. Pada proyeksi *antero posterior axial* pasien berdiri menghadap pada *tube x-ray* lalu pasien dihadapkan ke atas. Dan pada pemeriksaan *lateral* pasien dimiringkan dengan bagian yang sakit di dekatkan dengan *imaging plate* (detektor), *tube x-ray* dimiringkan agar terlihat *foramen vertebrales*, karena pada sebelumnya *foramen vertebrales* tidak terlihat dengan jelas karena posisi pasien tidak dapat *true antero posterior*. Setelah pemeriksaan dilakukan, petugas langsung melakukan pengeditan pada hasil radiograf, setelah proses pengeditan selesai langsung di print, setelah itu petugas melakukan *upload* data pada SIM RS.

KESIMPULAN

Pada pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* dengan klinis *cervical root syndrome* menggunakan proyeksi *antero posterior* dan *lateral*. Dari pemeriksaan radiografi *vertebra cervical* tersebut dapat dilihat struktur anatomi dan patofisiologi dengan jelas. Dari hasil pemeriksaan selanjutnya akan dibaca oleh dokter spesialis radiologi dan hasilnya menunjukkan bahwa terdapat *degenerative disk disease VC4-5,5-6*, *spondylosis cervicalis*, *paracervical muscle spasme* pada *cervical*.

REFERENSI

- Aisah. 2022. Laporan Kasus Teknik Pemeriksaan Cervical AP dan LAT Dengan Klinis CRS di Instalasi Radiologi Mitra Delima.
- Araujo. 2016. Teknik Pemeriksaan Cervical Dengan Kasus Fraktur. Aulia, S. d. (2014). Penatalaksana Fisioterapi Pada Kondisi CRS. Awaliyah. (2021). Penatalaksana Fisioterapi Pada Cervical.
- Caraka, E. 2020. Penatalaksana Fisioterapi Pada Cervical.
- Hibatullah, T. 2021. Teknik Pemeriksaan Radiografi Cervical pada Klinis CRS di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. *Scribd*.

Lampignano, K. L. 2014. *Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy*. Bontrager.

Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir. 2020. From <https://jdih.bapeten.go.id/unggah/dokumen/peraturan/1028-full.pdf>

Putri, F. N., Naufal, A. F., & Yunanto, S. 2024. Manajemen Fisioterapi pada Kasus Cervical Root Syndrome: A Case Study. In *Academic Physiotherapy Conference Proceeding* (pp. 272-279).

Rismawati, D. A. 2019. Prosedur Pemeriksaan Radiografi Cervical Pada Kasus Cervical Root Syndrome Di Instalasi Radiologi RSUD Bendan Kota Pekalongan.

Vetiani, A., Wijianto, W., & Pristianto, A. 2022. Program Fisioterapi Untuk Mengatasi Keluhan Pada Cervical Root Syndrome: Studi Kasus. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 4(1), 1-6.