



**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *CERVICAL* PADA
KASUS *CERVICAL SYNDROME* DI INSTALASI RADIOLOGI
RSUD DR. M. ASHARI PEMALANG**

Diajukan untuk mendapatkan gelar

Ahli Madya Kesehatan

ALFIDATIN FADIA

2201012

**PROGRAM STUDI RADIOLOGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
MEI 2025**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala perjuangan yang sudah saya lalui hingga titik ini saya persembahkan teruntuk orang-orang yang selalu menjadi penyemangat dan menjadi alasan saya kuat sehingga bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

1. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Sobri Wassholat. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, Bunda Sumiati. Beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis. Terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. Ibu menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Terima kasih sudah menjadi tempatku pulang.
3. Kedua adikku, Aulia Dwi Putri dan Alike Khumairah. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terima kasih atas semangat, doa dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat, adik-adikku.
4. Kepada Kakekku dan (Alm) Nenekku. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas pengorbanan sejak penulis kecil, hingga saat ini. Terima kasih sudah menjadi sosok yang selalu semangat untuk mendorong pendidikan dan kehidupan penulis sejak kecil, *thank for taking care of me since childhood like your own flesh and blood.*
5. Bapak Muhamad Fa'ik, S.ST., M.Tr.ID, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan penuh kesabaran. Terima kasih atas ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan, yang sangat berharga bagi penulis.

6. Kepada sahabat penulis selama kuliah yang selalu kebersamai yaitu Cresensia Mersiana Morommon, Glory Trias Rinukti, Helena Kristy Vera, Rafiq Arifah Puspita. Terima kasih atas dukungan *support* tenaga, waktu, dan telah banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran hingga akhirnya bisa menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu, semoga persahabatan kita tetap abadi.
7. Kepada *cluster* 5. Terima kasih atas suka dan duka yang telah kita lalui, semoga kita semua menjadi orang yang sukses, sehat-sehat pertemanan kita sampai tua.
8. Kepada sahabat lama saya Nurul Huda dan Sherly terima kasih sudah selalu menemani setiap proses penulis dan terima kasih atas doa-doanya.
9. Kepada teman-teman angkatan 2022 radiologi terima kasih atas pertemanannya dan dukungannya.
10. Kepada seseorang yang pernah bersama penulis dan tidak bisa penulis sebut namanya. Terima kasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya anda dari kehidupan penulis berikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar dan menerima arti kehilangan sebagai bentuk proses penempatan menghadapi dinamika hidup. Terima kasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan ini, pada akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.
11. Terakhir terima kasih kepada diri sendiri. Terima kasih Alfidatin Fadia sudah menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Terima kasih telah mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak pernah mau memutuskan untuk menyerah. Kamu kuat, kamu hebat, Alfidatin Fadia.

MOTTO

“Orang tua di rumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan. Jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu”

(BJ Habibie)

“Direndahkan di mata manusia, ditinggikan di mata Tuhan. *Prove them wrong*
Keberhasilan bukanlah milik orang pintar, keberhasilan adalah milik mereka yang senantiasa berusaha”

(BJ Habibie)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Cervical* Pada Kasus *Cervical Syndrome* di Instalasi RSUD Dr. M. Ashari Pematang” dapat dikerjakan dan disusun sebaik mungkin.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan sebagai pemenuhan kewajiban menyelesaikan tugas akhir untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan di Universitas Widya Husada Semarang. Proses pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Chandrasa Soekardi, DEA., Rektor Universitas Widya Husada Semarang
2. Ibu Nanik Suryaningsih S.ST., M.Kes, Ketua Program Studi Radiologi Program Diploma III Universitas Widya Husada Semarang.
3. Bapak Muhamad Fa'ik, S.ST., M.Tr.ID, Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan penuh kesabaran. Terima kasih atas ilmu dan pengalaman berharga yang telah dibagikan.
4. Bapak/Ibu dosen pengajar dan staf Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pelayanan akademik, dan dukungan selama masa studi penulis.
5. Bapak Afif, Kepala Ruang Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pematang.
6. Seluruh radiografer dan staf di Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pematang.
7. Teman-teman dari Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, saya berharap semoga Karya Tulis ini dapat

memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang radiologi, serta dapat menjadi berkat bagi siapa saja yang membacanya.

Semarang, 08 mei 2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	2
MOTTO.....	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR LAMPIRAN.....	11
DAFTAR ISTILAH.....	12
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Rumusan Masalah.....	3
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Teori.....	7
2.2 Kerangka Teori.....	18
2.3 Pertanyaan Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	20
3.4 Instrumen Penelitian.....	21
3.5 Pengelolahan dan Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	24
4.1 Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian.....	24

BAB V PEMBAHASAN	38
5.1 Prosedur pemeriksaan radiografi <i>cervical</i> pada kasus <i>cervical syndrome</i> di Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pematang	38
BAB VI PENUTUP	40
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
JADWAL TENTATIF	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Columna Vertebrae	7
Gambar 2.2	Anatomi Cervical (Lampignano dan Kendrick, 2018)	8
Gambar 2.3	Anatomi Cervical Atlas (C1) (Lampignano dan Kendrick, 2018)	9
Gambar 2.4	Anatomi Cervical Atlas (C1) (Lampignano dan Kendrick, 2018)	10
Gambar 2.5	Proyeksi AP Axial (Lampignano dan Kendrick, 2018).....	12
Gambar 2.6	Kriteria Radiograf Cervical Proyeksi AP Axial (Lampignano dan Kendrick, 2018).....	13
Gambar 2.7	Proyeksi Lateral.....	14
Gambar 2.8	Kriteria Radiografi Cervical Proyeksi Lateral (Lampignano dan Kendrick, 2018)	15
Gambar 2.9	Proyeksi Oblique	16
Gambar 2.10	Proyeksi Right Posterior Oblique (RPO) dan Left Posterior Oblique (RPO)	17
Gambar 2.11	Kerangka Teori	18
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Instalasi Radiologi (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	26
Gambar 4.2	Pesawat sinar x (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025).....	29
Gambar 4.3	Computed Radiography (CR) (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	30
Gambar 4.5	Imaging Plate Ukuran 24 x 30 cm (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	30
Gambar 4.6	Control Table (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	31
Gambar 4.7	Computed Radiography (CR) Reader (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	31
Gambar 4.8	Printer film (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang)	31
Gambar 4.9	Posisi Pasien Simulasi Proyeksi AP (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	33
Gambar 4.10	Proyeksi AP(Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	34
Gambar 4.11	Posisi Pasien Simulasi Proyeksi Lateral(Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	35
Gambar 4.12	Proyeksi Lateral (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2025)	35
Gambar 4.12	Proyeksi RPO dan LPO (Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang)	36

DAFTAR TABEL

Table 1.1	Prosedur Pemeriksaan radiografi cervical Pada Kasus Cervical Syndrome di RSUD Dr. M. Ashari pemalang.....	5
Tabel 2.2	Jumlah Ketenagakerjaan dan Kualifikasi di Instalasi Radiologi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.....	27
Tabel 3.1	Jenis dan Jumlah alat/fasilitas di Instalasi RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Observasi
Lampiran 2	Pedoman Wawancara Dengan Radiografer
Lampiran 3	Pedoman Wawancara Dengan Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 4	Transkrip Wawancara Dengan Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 5	Transkrip Wawancara Dengan Radiografer 1
Lampiran 6	Transkrip Wawancara Dengan Radiografer 2
Lampiran 7	Transkrip Wawancara Dengan Radiografer 3
Lampiran 8	Tabel Kategori Reduksi Data Dengan Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 9	Tabel Kategori Reduksi Data Dengan Radiologi
Lampiran 10	Grafik Koding Terbuka
Lampiran 11	Surat Keterangan Pengambilan Data
Lampiran 12	Surat Persetujuan Responden 1
Lampiran 13	Surat Telah melakukan Wawancara Dengan Responden 1
Lampiran 14	Surat Persetujuan Responden 2
Lampiran 15	Surat Telah melakukan Wawancara Dengan Responden 2
Lampiran 16	Surat Persetujuan Responden 3
Lampiran 17	Surat Telah Melakukan Wawancara Dengan Responden 3
Lampiran 18	Surat Persetujuan Responden 4
Lampiran 19	Surat Telah Melakukan Wawancara Dengan Responden 4
Lampiran 20	SPO Pemeriksaan Radiografi <i>Cervical</i>
Lampiran 21	Bukti Dokumentasi
Lampiran 22	Jadwal Tentatif

DAFTAR ISTILAH

<i>Cervical</i>	: Tulang belakang leher (C1-C7), bagian tulang belakang yang terletak di leher.
<i>Columna vertebralis</i>	: Struktur tulang yang menyusun sumbu utama tubuh manusia dan vertebrata lainnya, memberikan dukungan, perlindungan, dan kemampuan bergerak.
<i>Central Point</i>	: Pusat sinar yang digunakan dalam pemotretan
<i>Central ray</i>	: Arah sinar yang digunakan dalam pemotretan yang menunjukkan arah atau jalannya sinar tersebut
<i>Supine</i>	: Posisi tidur telentang
<i>Cakram kartilago</i>	: Cakram tulang rawan
<i>prominens</i>	: Terkemuka atau menonjol
<i>Patologi</i>	: Ilmu yang mempelajari suatu penyakit
<i>Spasme</i>	: Kejang
<i>MSP</i>	: Bidang sagital tertentu yang melewati garis tengah tubuh dan membaginya menjadi dua bagian kanan dan kiri yang sama besar
<i>Paresthesia</i>	: Istilah medis untuk menggambarkan sensasi atau perasaan tidak biasa pada kulit, seperti kesemutan, mati rasa, atau gatal
<i>Scoliosis</i>	: Kelengkungan tulang belakang yang melengkung ke samping, membentuk huruf C atau S
<i>Kyphosis</i>	: Kondisi di mana tulang belakang melengkung ke depan secara berlebihan, menyebabkan punggung atas terlihat membulat atau bungkuk
<i>Osteoporosis</i>	: Keropos tulang
<i>Osteoarthritis</i>	: Peradangan kronis pada sendi yang disebabkan oleh kerusakan tulang rawan
<i>Spondilosis</i>	: Kondisi degeneratif pada tulang belakang yang menyebabkan kerusakan pada cakram dan tulang vertebra

- Spondylitis* : Peradangan pada tulang belakang dan sendi di sekitar tulang belakang
- Fraktur* : Patah tulang
- Cervical root syndromee* : Kondisi yang terjadi akibat iritasi atau penekanan akar saraf di area leher, seringkali disebabkan oleh tonjolan diskus intervertebralis atau arthritis
- Herniated nucleus pulposus* : Kondisi di mana bantalan di antara ruas tulang belakang (diskus intervertebralis) menonjol dan menekan saraf tulang belakang
- Transverse foramen* : Prosesus transversal pada vertebra serviks (tulang belakang leher)
- Spinous process* : Tonjolan tulang yang menonjol ke arah belakang dari setiap ruas tulang belakang, berfungsi sebagai titik perlekatan otot dan ligamen yang membantu gerakan dan stabilitas tulang belakang
- Overlapping* : Tumpang tindih atau bertumpukan
- Zygapophyseal* : Sendi zigapofisis atau sendi faset