



UWHS

**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *SINUS PARANASAL*
PADA KASUS *SINUSITIS MAKSILARIS* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD DR. SOEGIRI LAMONGAN**

**Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar
Ahli Madya Kesehatan (Amd.Kes)**

FARHAN IBRAHIM

2001025

**PROGAM STUDI RADIOLOGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
JANUARI, 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *SINUS*
PARANASAL PADA KASUS *SINUSITIS* *MAKSILARIS* DI
INSTALASI RADIOLOGI RSUD DR. SOEGIRI
LAMONGAN

Nama : Farhan Ibrahim
Nim : 2001025

Telah disetujui pembimbing
Pada : 31 Desember 2024

Menyetujui,

Pembimbing



(Intan Andriani, S.Si., M.Si.)

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi Sinus Paranasal pada Kasus Sinusitis Maksilaris di Instalasi Radiologi RSUD. dr. Soegiri Lamongan.

Nama : Farhan Ibrahim
Nim : 2001025

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada : 14 Januari 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Nanik Suraningsih, SST.,M.Kes

()

2. Anggota Penguji. : Siti Rosidali, S.ST, M.K.M

()

Mengetahui,

Rektor



(Prof. Dr. Chandra Soekardi, DEA)

NUPTK. 78367356130062

Ketua
Program Studi Radiologi
Program Diploma Tiga



(Nanik Suraningsih, SST., M. Kes)

NUPTK. 7543756657230133

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawan ini :

Nama : Farhan Ibrahim
Tempat Tanggal Lahir : Gresik, 29 Maret 2002
NIM : 2001025
Program Studi : Program Diploma Tiga Radiologi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar benarnya bahwa :

1. Laporan tugas akhir ini dengan judul “Prosedure Pemeriksaan Radiografi *Simus Paranasal* pada Kasus *Simusitis Maksilaris* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Soegiri Lamongan” adalah hasil karya saya, dan didalam naskah ini tidak terdapat karya tulis ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kesehatan di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan tugas akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir ini digugurkan dan gelar akademik saya yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan tugas akhir studi ini dapat dijadikan sumber Pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya,

Semarang, 2025
(Yang menyatakan)

Farhan Ibrahim

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Farhan Ibrahim
Tempat, Tanggal lahir : Gresik, 29 Maret 2002
Alamat : Dsn. Tenggor RT 02 RW 03 Kec. Balongpanggung
Kabupaten Gresik
Agama : Islam
Jenis kelamin : Laki-laki
Kewarganegaraan : Indonesia
No. Hp : 085730228199
Riwayat Pendidikan :

No	Riwayat Pendidikan	Tahun
1.	SD Negeri Tenggor 02	2008-2014
2.	SMP Negeri 1 Balongpanggung	2014-2017
3.	SMA Negeri 1 Balongpanggung	2017-2020
4.	Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang	2020-2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas Kehendak-Nya yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak dan Ibu tersayang yang tidak pernah lelah mendoakan, memberi semangat, memotivasi dan dorongan, serta perjuangannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kakak dan adik yang telah menemani penulis di situasi apapun.
4. Kepada semua keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan memberisemangat.
5. Kepada dosen ibu Intan Andriani, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing penulis yang telah membantu dan membimbing Karya Tulis ilmiah ini.
6. Teman teman kontrakan rian soedrajat khususnya yang mempunyai nim 4101420092, 202111011, dan 045161378 yang menjadi tempat untuk bertukar informasi sekaligus menjadi tempat untuk penulis dapat menghibur diri.
7. Bangtan sonyeondan yang selalu menyemangati penulis secara tidak langsung dengan karya musiknya.
8. Teman teman online khususnya mas Do, kak Bara dan kak Hee yang telah bersedia menjadi penyemangat penulis.
9. Seseorang yang lahir di Busan yang bersedia menunggu penulis dan berusaha memahami penulis. Terimakasih atas kelahirannya.
10. Radiologi'20, terimakasih atas pertemanannya selama ini.
11. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at alltimes.*

MOTTO

Aku sama sekali tidak pernah menyesali diamku, tapi aku menyesali berkali-kali bicaraku.

(Umar Bin Khattab)

Sabar sesaat saja di saat marah akan menyelamatkan kita dari ribuan penyesalan.

(Ali Bin Abi Thalib)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis senantiasa panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Sinus Paranasal Pada Kasus Sinusitis Maksilaris di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir. Dalam penyusunan Karya Tulis ilmiah ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof.Ir. Chandra Soekardi, DEA., S.ST., M.Kes., S.Si. selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ibu Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes selaku Ketua Prodi DIII Radiologi Universitas Widya Husada Semarang
3. Ibu Intan Andriani, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak/Ibu dosen pengajar dan staff Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
5. Kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan baik spiritual maupun material.
6. Ibu Isna, Amd.Rad., selaku Kepala Ruang Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan
7. Seluruh Radiografer dan Staff di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan
8. Teman teman Prodi D3 Radiologi Universitas Widya Husada Semarang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined. <u>i</u>
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined. <u>y</u>
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	<u>y</u>
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vError! Bookmark not defined.
MOTTO	vError! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	<u>ixx</u>
DAFTAR ISI	<u>ixx</u>
DAFTAR GAMBAR.....	<u>x</u>
DAFTAR TABEL	<u>xi</u>
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined. <u>y</u>
BAB I PENDAHULUAN.....	<u>xv</u>
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Keaslian penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Teori	Error! Bookmark not defined.
Anatomi Fisiologi Sinus paranasal.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Patologi Sinusitis.....	Error! Bookmark not defined. <u>0</u>
2.3 Prosedure pemeriksaan <i>radiografi Sinus paranasal</i>	<u>12</u>
2.4 Proteksi radiasi	<u>19</u>
2.5 Pertanyaan penelitian	<u>19</u>
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined. <u>0</u>
3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined. <u>0</u>
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined. <u>0</u>
3.3 Subyek dan Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined. <u>0</u>
3.4 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined. <u>1</u>

3.5	Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined. <u>1</u>
3.6	Pengolahan Data dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined. <u>1</u>
3.7	Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined. <u>1</u>
BAB IV HASIL PENELITIAN		<u>23</u>
4.1	Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian	<u>23</u>
4.2	Hasil penelitian	<u>26</u>
BAB V PEMBAHASAN		<u>36</u>
5.1.	Prosedur Pemeriksaan Radiografi Water Open Mouth	<u>36</u>
5.2.	Alasan dilakukan Pemeriksaan Water Open Mouth	<u>37</u>
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		<u>39</u>
6.1.	Kesimpulan	<u>39</u>
6.2.	Saran	<u>39</u>

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi <i>Sinus Paranasal</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 2.2 <i>Titik Pada Kepala</i> (Bontrager, 2014).	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3 <i>Garis Khayal pada kepala</i> (Lampignano, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4 <i>Proyeksi Waters Open Mouth</i> (Lampignano, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5 Radiologi Proyeksi <i>Waters Close Mouth</i> (Lampignano, 2018).	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6 Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> (Lampignano, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7 Radiografi Proyeksi <i>Waters Close Mouth</i>	Error! Bookmark not defined.
7	
Gambar 2.8 Radiografi Proyeksi <i>Waters Close Mouth</i>	Error! Bookmark not defined.
7	
Gambar 2.9 Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i>	20
Gambar 2.10 Radiografi Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i>	21
Gambar 2.11 Kerangka Teori.....	23
Gambar 4.1 Pesawat Sinar-x	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Hasil Radiologi Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> Tn.M di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Proyeksi <i>Waters Close Mouth</i> (Lampignano , 2018).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Radiologi Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> (Lampignano)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> (Lampignano , 2018).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Radiografi proyeksi <i>Waters Open Mouth</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.5 Penelitian yang terkait dengan Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Sinus Paranasal*
.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Transkrip Wawancara
Lampiran 2	Transkrip Wawancara
Lampiran 3	Transkrip Wawancara
Lampiran 4	Transkrip Wawancara
Lampiran 5	Pedoman Observasi
Lampiran 6	Pedoman Wawancara dengan Radiografer
Lampiran 7	[U1][A2]Pedoman Wawancara dengan Radiografer
Lampiran 8	Pedoman Wawancara dengan Radiografer
Lampiran 9	Pedoman Wawancara dengan Dokter Spesialis
Lampiran 10	Surat keterangan telah melakukan wawancara
Lampiran 11	Surat keterangan telah melakukan wawancara
Lampiran 12	Surat keterangan telah melakukan wawancara
Lampiran 13	Surat keterangan telah melakukan wawancara
Lampiran 14	Surat Persetujuan
Lampiran 15	Daftar Tilik (<i>Cheklis</i>) Studi Dokumen
Lampiran 16	Surat izin penelitian RSUD dr. Soegiri Lamongan
Lampiran 17	Grafik Koding Terbuka
Lampiran 18	Tabel Reduksi Data
Lampiran 19	Tabel Reduksi Data
Lampiran 20	Tabel Reduksi Data
Lampiran 21	Tabel Reduksi Data

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH



Adekuat	: Memenuhi syarat
Akut	: Bersifat sementara
Anterior	: Didepan/permukaan
Embriologik	: ilmu yang mempelajari perkembangan embrio
Kronik	: Penyakit yang berlangsung lama
Lateral	: Sisi samping tubuh
Membrane	: Lapisan tipis
Open Mouth	: Buka Mulut
Paranasal	: Disekitar atau dekat hidung
Posterior	: Setelah/dibelakang
Sinus	: Rongga udara
Simetri	: Belah bidang yang sama

ABSTRAK

Farhan Ibrahim

“Prosedur Pemeriksaan Radiografi Sinus Paranasal pada Kasus Sinusitis Maksilaris di Instalasi Radiologi RSUD dr. Soegiri Lamongan”

Jumlah lampiran depan.12, halaman.72 , table.1 , gambar 13 , lampiran akhir 7

Latar Belakang: *Sinus paranasal* merupakan rongga yang berisi udara yang dilapisi oleh membrane mukosa yang berada di sekitar rongga hidung. Rongga udara yang mengisi *sinus paranasal* biasanya disebut dengan *accessory nasal sinus* (Lampignano,2018). Pemeriksaan kasus sinusitis maksilaris dengan menggunakan proyeksi *waters open mouth* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan yang dilaksanakan pada bulan September 2024 sampai Oktober 2024. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui prosedur serta mengetahui kelebihan dan kekurangan menggunakan proyeksi *waters open mouth* pada kasus *sinusitis* di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

Metode : Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Waktu pengambilan data bulan 18 September 2024 – 2 Oktober 2024. Subyek dari penelitian ini adalah dokter spesialis radiologi, dan tiga orang radiografer. Obyek dari penelitian ini adalah prosedur pemeriksaan *waters open mouth* pada kasus *sinusitis maksilaris*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Setelah semua dokumen terkumpul kemudian membuat transkrip selanjutnya penulis mereduksi data dan pendapat informan kemudian penulis mengkaji dengan *literature* yang ada sehingga penulis menarik kesimpulan.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian sebelum dilakukan pemeriksaan pasien diminta untuk melepaskan barang yang mengganggu seperti anting, kalung dan logam-logam yang berada di sekitar kepala. Persiapan alat dan bahan yang digunakan pada pemeriksaan *sinusitis* di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan adalah Pesawat sinar-X, kaset dan grid ukuran 24x30 cm, pesawat sinar-X analog, marker dan alat *Processing Film*. Kelebihan dan kekurangan hanya menggunakan proyeksi metode *waters open mouth* jika pemeriksaan *sinus paranasal* dengan indikasi

sinusitis maksilaris untuk menghemat biaya yang ditanggung oleh pasien dan memproteksi pasien dari dosis yang berlipat. Selain itu dirasa dokter cukup untuk mendiagnosa pasien dengan indikasi *sinusitis* hanya dengan menggunakan satu proyeksi, kekurangannya untuk pasien non kooperatif sedikit susah untuk diposisikan.

Kesimpulan : Pemeriksaan sinusitis menggunakan satu proyeksi yaitu *waters open mouth* di di Instalasi Rediologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan sudah sesuai dengan teori.

Kata Kunci: *Sinusitis maksilaris, Waters open mouth, Sinus paranasal*

Referensi : 9[U3]



