



UWHS

**TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *NASOFARING*
DENGAN INDIKASI *HIPERTROFI ADENOID* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD dr. GONDO SUWARNO
UNGARAN**

**Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar
Ahli Madya Kesehatan**

**QORI MAULANA
NIM : 2101064**

**PROGRAM STUDI RADIOLOGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS KESEHATAN DAN KETEKNISIAN MEDIK
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
Juli, 2024**

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Teknik Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi
Hipertrofi Adenoid di instalasi radiologi RSUD dr. Gondo
Suwarno Ungaran

Nama : Qori Maulana

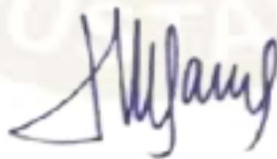
Nim 2101064

Siap dipertahankan di depan tim penguji

Pada, 15 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing



Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes.

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan
Indikasi Hipertrofi Adenoid di Instalasi Radiologi RSUD
dr. Gondo Suwarno Ungaran

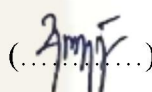
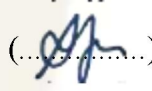
Nama Mahasiswa : Qori Maulana

NIM : 2101064

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada, 25 juli 2024

Menyetujui

1. Ketua penguji : Nova Putri Tsania, M.Tr.ID 
2. Anggota penguji : Aryadiva Nugrahaning P, M.Tr.Kes 

Mengetahui

Dekan

Ketua

Fakultas Kesehatan Dan Keteknisian
Medik

Program Studi Radiologi Program
Diploma Tiga


(Dr. Didik Wahyudi, S.K.M., M.Kes)

NIDN : 0602047902


(Nanik Suraningsih, S.ST, M.Kes)

NIDN : 0611127803

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Qori Maulana

Tempat tanggal lahir : Mempawah, 29-Juni-2003

NIM : 2101064

Program studi : Radiologi Program Diploma Tiga

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir ini dengan judul “Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran” adalah hasil karya saya, dan di dalam naskah ini tidak terdapat karya 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 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 *royalty* non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 15 juni 2024

Tertanda

(Qori Maulana)

RIWAYAT HIDUP



Nama : Qori Maulana
Tempat, Tanggal Lahir : Mempawah, 29 Juni 2003
Alamat : Desa Malikian, RT 012, RW 05, Kec. Mempawah Hilir,
Kab. Mempawah
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Nomor *Handphone* : 085822719474
Email : qorimaulana13131313@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk dan Lulus
1	SD Negeri 17 Mempawah Hilir	2009-2015
2	MTs Darul Ulum Kubu Raya	2015-2018
3	MAS Al-Mukhlisin	2018-2021
4	Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang	2021-2024

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terimakasih, pada setiap pihak yang terkait. Atas terselenggarakannya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran” tanpa mengurangi rasa hormat, saya persembahkan karya ini untuk:

1. Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang atas kehendak-Nya yang telah memberi rahmat dan karunia-nya dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua orang tua saya serta saudara dekatku yang tidak pernah berhenti mendoakan, serta memberi semangat sebagai motivasi terbesar saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kepada ibu Nanik Suraningsih, S.ST, M.Kes selaku Kaprodi Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang sekaligus selaku dosen pembimbing saya yang paling baik, sabar dan bijaksana, terima kasih atas bantuanya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.
4. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan
5. Kepada diri saya sendiri yang telah mampu mengerjakan karya tulis ilmiah ini dan sempat ganti judul dan dari semua hal itu tidak membuat saya patah semangat.
6. Teman – teman seangkatan prodi DIII Radiologi 2020 Universitas Widya Husada Semarang. Terima kasih sudah berjuang bersama saling memberikan semangat dan motivasi untuk mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Seluruh staf instalasi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, terima kasih atas dukungan dan bimbingannya selama penulis melakukan praktek kerja lapangan, mencari judul sampai pengambilan data



MOTTO

“Merasa Takut itu Boleh, Namun Jangan Lari dan Hadapi dengan berani”
-My self-



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis senantiasa panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di Instansi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran”.

Karya Tulis Ilmiah/ KTI ini disusun untuk memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang tahun akademik 2023/2024. Karya Tulis Ilmiah/ KTI ini dapat terwujud dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Bapak Didik Wahyudi, S.KM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan dan Keteknisian Medik Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ibu Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes., Selaku Ketua Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang sekaligus selaku dosen pembimbing dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah/KTI.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang.
5. Radiolog, Radiografer dan Staf Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran
6. Orang tua dan seluruh keluarga, kerabat dan sahabat yang telah memberikan doa dan dukungannya
7. Teman kos dan juga teman kontrakan, teman-teman baik satu kampus maupun di luar kampus yang selalu mendukung dan memotivasi.
8. Pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah/KTI ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah/KTI. Semoga Karya Tulis Ilmiah/KTI ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi penulis.

Semarang, 15 Juli 2024

Qori Maulana



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Teori	7
2.2 Kerangka Teori.....	13
2.3 Pertanyaan penelitian.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	15
3.3 Subyek dan Objek Penelitian.....	15
3.4 Instrumen Penelitian.....	16
3.5 Pengumpulan Data.....	16

3.6 Pengolahan Data dan Analisis Data	17
BAB IV HASIL PENELITIAN	18
4.1 Gambaran secara umum lokasi penelitian	18
4.2 Hasil	23
BAB V PEMBAHASAN.....	32
5.1 Teknik Pemeriksaan <i>Nasofaring lateral</i> dengan Indikasi <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran	32
5.2 Alasan Pada Pemeriksaan Radiografi <i>Nasofaring</i> di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran Ekspansi Dilakukan dengan Kepala di Ekstensikan dan dengan Mulut Terbuka	36
BAB VI PENUTUP	37
6.1 Kesimpulan.....	37
6.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 potongan sagittal dari wajah dan leher (Long, Rollins and Smith, 2016).....	8
Gambar 2. 2 teknik pemeriksaan <i>Nasofaring lateral</i> (Long, Rollins and Smith, 2016).....	12
Gambar 2. 3 hasil radiograf <i>Nasofaring lateral</i> (Long, Rollins and Smith, 2016)	12
Gambar 2. 4 Kerangka teori	13
Gambar 4. 1 Pesawat USG (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)	20
Gambar 4. 2 Pesawat Panoramik (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)	20
Gambar 4. 3 Pesawat X-Ray konvensional (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024).....	21
Gambar 4. 4 Kontrol panel (RSUD dr. gondo suwarno Ungaran 2024)	21
Gambar 4. 5 Pesawat Sinar-X (RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran 2024).....	25
Gambar 4. 6 Kontrol panel (RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran 2024)	25
Gambar 4. 7 <i>Bucky stand</i> (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)	26
Gambar 4. 8 <i>Imaging plate</i> 24 x 30 cm (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)	26
Gambar 4. 9 <i>Computer radiography</i> (CR) (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024).....	27
Gambar 4. 10 Printer (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024).....	27
Gambar 4. 11 Hasil radiografi <i>Nasofaring lateral</i> dengan posisi kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian dan jurnal yang terkait dengan Teknik Pemeriksaan Radiograf <i>Vertebrae Cervical</i> Dengan Indikasi Hipertrofi <i>Adenoid</i>	4
Tabel 4. 1 Jenis pelayanan radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.....	22
Tabel 4. 2 Keteneagaan kerja di Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran	23



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Observasi
- Lampiran 2 Transkrip Wawancara Radiografer 1
- Lampiran 3 Transkrip Wawancara Radiografer 2
- Lampiran 4 Transkrip Wawancara Radiografer 3
- Lampiran 5 Transkrip Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
- Lampiran 6 Grafik Koding terbuka
- Lampiran 7 Tabel Reduksi Data Responden 1, 2, dan 3
- Lampiran 8 Tabel Reduksi Data Responden 4
- Lampiran 9 Balasan Pengambilan Data
- Lampiran 10 Surat Telah Melakukan Wawancara dengan Responden 1
- Lampiran 11 Surat Telah Melakukan Wawancara dengan Responden 2
- Lampiran 12 Surat Telah Melakukan Wawancara dengan Responden 3
- Lampiran 13 Surat Telah Melakukan Wawancara dengan Responden 4
- Lampiran 14 Surat Permintaan Foto
- Lampiran 15 Surat Hasil Bacaan Dokter
- Lampiran 16 Surat Persetujuan CI
- Lampiran 17 Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 18 Lembar Bimbingan

DAFTAR ISTILAH

Anatomi	: Ilmu yang mempelajari tentang struktur dan komposisi tubuh manusia atau organisme lain
<i>Central point</i>	: Pusat sinar yang digunakan dalam pemotretan
<i>Central Ray</i>	: Sinar yang digunakan dalam pemotretan yang menunjukkan dan terhubung ke tulang
<i>Columna vertebralis</i>	tulang belakang adalah bagian dari subkranial utama yang setiap unsur-unsurnya disatukan oleh serangkaian artikulasi <i>intervertebralis</i> sehingga lebih fleksibel dan menjadi penyangga anggota badan
Diagnosis	: Penentuan kondisi kesehatan yang sedang dialami oleh pasien
<i>Ekstensi</i>	: Gerakakan untuk meluruskan
FFD (<i>Focus Film Distance</i>)	: Jarak antara pusat penyinaran dan film
<i>Fleksi</i>	: Gerakan menekuk dan membengkokan
<i>Lateral</i>	Pasien tidur miring ke kanan atau kiri
<i>Cervical</i>	: Bagian tulang belakang yang menopang kepala dan melindungi sumsum tulang belakang
Posisi	: Teknik memposisikan
Radiograf	: Hasil foto rontgen Seseorang sebagai dasar pengambilan keputusan medis untuk prognosis dan pengobatan
Hipertrofi <i>Adenoid</i>	: Suatu kondisi obstruksi akibat pembesaran kelenjar gondok

ABSTRAK

Qori Maulana

“Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran”

17 lampiran depan+38 Halaman + 3 Tabel + 15 Gambar + 18 lampiran depan

Latar Belakang: Kondisi *Hipertrofi Adenoid* terlihat lebih baik digambarkan dengan radiografi *Nasofaring lateral* dengan eksposi melafalkan huruf “I”. Berdasarkan observasi awal penulis di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, penulis menemukan bahwa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* dilakukan dengan proyeksi *Nasofaring lateral* dan eksposi dilakukan ketika pasien membuka mulut. Tujuan penelitian adalah mengetahui teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* dan mengetahui alasan eksposi dilakukan ketika posisi pasien kepala diekstensikan dengan mulut terbuka.

Metode: Jenis penelitian ini kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari–Juni 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara mendalam Bersama dokter spesialis radiologi dan 3 orang radiografer. Pengolahan data dan analisis data berupa tahap reduksi data, penyajian data dalam bentuk coding terbuka dan menarik Kesimpulan.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dilakukan dengan proyeksi *lateral*. Alasan ketika eksposi dilakukan ketika posisi pasien kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka agar *Palatum* dan *Cervical* lebih terbuka sehingga *Adenoid* yang berada pada dinding *Posterior Nasofaring* sehingga dapat lebih jelas terlihat dan agar udara memasuki rongga *Nasofaring* sehingga *Adenoid* dapat terlihat dengan baik dan juga agar *Adenoid* tidak superposisi dengan *Condilus Mandibula*.

Kesimpulan: Pada kasus *Hipertrofi Adenoid* ini menggunakan pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan proyeksi *lateral*, karena dengan proyeksi *lateral Adenoid* dapat terlihat dengan baik. Sedangkan alasan eksposi dilakukan dengan posisi kepala pasien diekstensikan dan dengan mulut terbuka agar *Adenoid* terlihat lebih kedepan dan agar tidak superposisi dengan organ lain

Kata Kunci: *Nasofaring, hipertrofi Adenoid, RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran*

Referensi: 11 literatur (2014-2023)

BAB I

PENDAHULUAN

17.1 Latar Belakang

Adenoid adalah kumpulan jaringan limfoid yang terletak pada aspek paling superior-posterior *Nasofaring*. Mereka terletak di titik belok antara horizontal saluran hidung dan *Orofaring* berorientasi vertikal dengan *Orofaring*. Sebagai jaringan limfoid, *Adenoid* berperan dalam kekebalan yang menampung sejumlah besar sel *imunokompeten*. Akibatnya *Adenoid* sangat rentan terhadap peradangan ketika respon yang imun tubuh yang di timbulkan terhadap antigen asing (Major, 2014).

Hipertrofi Adenoid lebih sering terjadi pada anak-anak dari pada orang dewasa karena kelenjar gondok mengalami atrofi dan regresi secara alami selama masa pubertas (Ohuche *et al.*, 2023). Menurut (Łapińska and Zawadzka-Głós, 2016) menyatakan bahwa *Hipertrofi Adenoid* terkadang dapat disebabkan karena infeksi saluran pernapasan. Infeksi saluran pernapasan yang disebabkan alergi, alergi yang paling umum biasanya yaitu berupa susu, kacang-kacangan, bulu hewan peliharaan, obat-obatan coklat.

Hipertrofi Adenoid dapat didiagnosa berdasarkan tanda dan gejala klinis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Secara klinis, *Hipertrofi Adenoid* dapat dilihat dengan tanda seperti pernapasan mulut, *sleep apnea*, *facies Adenoid*, mendengkur dan gangguan telinga tengah. Pemeriksaan fisik *Hipertrofi Adenoid* dapat dilakukan pada rinoskopi anterior dengan melihat gerakan dari palatum mole yang diperoleh selama fonasi. Dengan pemeriksaan rinoskopi ini tidak dapat ditentukan besarnya *Adenoid*, sehingga diperlukan pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan radiologi. Pemeriksaan radiologi ini dilakukan dengan gambaran radiografi *Nasofaring true lateral*. Pemeriksaan radiologi ini secara objektif dapat menunjukkan ukuran *Adenoid* dengan mengukur *Adenoid* dengan sumbatan jalan napas (Mayasari, 2021).

Menurut(Long, Rollins and Smith, 2016), kondisi *Hipertrofi Adenoid* terlihat lebih baik digambarkan dengan radiografi *Nasofaring lateral*. *Nasofaring* dan *Orofaring* yang terisi udara terlihat jelas pada pandangan *lateral* kecuali pada saat fonasi ketika *soft plate* berkontraksi dan cenderung menutupi *Nasofaring*. Teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral* menggunakan pesawat sinar-X dengan kaset ukuran 18 x 24 cm. Posisi pasien *erect* di depan *bucky stand* sehingga *mid sagittal plane* (MSP) tubuh sejajar dengan *buckystand*. titik bidik sinar pada 1 inchi dibawah *Meatus Acousticus Externa* (MAE), pada saat eksposi pasien diminta melafalkan huruf "P".

Berdasarkan observasi awal penulis di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, penulis menemukan bahwa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* dilakukan dengan proyeksi *Nasofaring lateral*. Pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral* dilakukan dengan menggunakan kaset 24x30 cm. Pasien dengan posisi berdiri menyamping pada bucky stand posisi leher *true lateral* dengan kepala diekstensikan. Titik bidik sinar pada *Mid coronal plane* (MCP) setinggi *vertebrae cervical 3* eksposis dilakukan ketika pasien membuka mulut.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang pemeriksaan radiografi ini dan kemudian menuangkannya dalam karya tulis ilmiah "Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* Dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran"

17.2 Rumusan Masalah

- 17.2.1 Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran?
- 17.2.2 Mengapa pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi *lateral* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran eksposi dilakukan dengan kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka?

17.3 Tujuan penelitian

- 17.3.1 Untuk mengetahui teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi hipertrofi *Adenoid*.
- 17.3.2 Mengetahui alasan eksposi dilakukan ketika posisi pasien kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka.

17.4 Manfaat Penelitian

17.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah wawasan serta pengetahuan bagi penulis, pembaca dan pengembang ilmu pengetahuan terkaik teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi hipertrofi *Adenoid*.

17.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai bahan evaluasi bagi Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran untuk meningkatkan pelayanan radiologi khususnya pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi hipertrofo *Adenoid*.

17.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Penelitian dan jurnal yang terkait dengan Teknik Pemeriksaan Radiograf *Nasofaring* Dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian dan Metode Penelitian	Hasil penelitian
Marcela Putri Suhebat (2023) Prodi DIII teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Semarang	Prosedur Pemeriksaan Cranium <i>Lateral</i> Pada Indikasi <i>Hipertrofi Adenoid</i> Di Instalasi Radiologi RS Bhayangkara Semarang	<p>Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi cranium <i>lateral</i> pada indikasi <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalasi Radiologi Bhayangkara Semarang.</p> <p>Untuk mengetahui alasan dilakukan dilakukannya <i>cranium</i> proyeksi <i>lateral</i> pada pemeriksaan radiografi dengan indikasi <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalasi Radiologi RS bhayangkara Semarang.</p> <p>Untuk mengetahui alasan pemeriksaan radiografi <i>cranium lateral</i> pada indikasi <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalsi Radiologi RS Bhayangkara eksposi diinstruksikan berteriak.</p>	<p>Pasien diminta untuk melepaskan aksesoris dan benda logam di sekitar kepala sebelum pemeriksaan agar tidak terjadi artefak.</p> <p>Pemeriksaan <i>cranium lateral</i> ini menggunakan kolimasi selebar kepala sampai dengan leher agar tidak terjadi pengulangan foto khawatir terdapat anatomi kepala terpotong.</p> <p>Agar jaringan <i>Adenoid</i> tidak superposisi dengan <i>condyles mandibula</i> dan batas tepi adenopod terlihat jelas karena ada udara pada faring dan laring sehingga dapat dibedakan antara jaringan dan udara.</p>

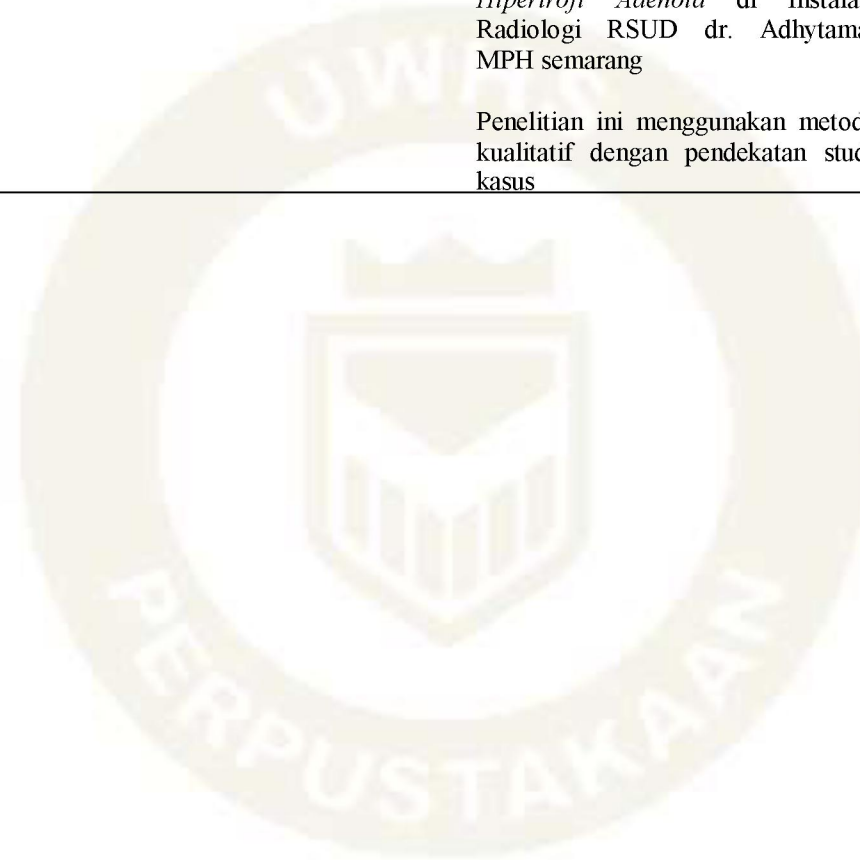
		Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	
Dhiya Ajengnova Adhiningsih (2019) Prodi DIII teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Semarang	Prosedur pemeriksaan radiografi cranium <i>lateral</i> dengan kasus <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Magelang	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tata cara prosedur pemeriksaan radiografi cranium lateral dengan kasus <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalasi radiologi RSUD Tidar magelang yang baik dan benar.</p> <p>Alasan dibuatnya pemeriksaan radiografi cranium <i>lateral</i> dengan kasus <i>Hipertrofi Adenoid</i> tidak dilakukannya instruksi pernafasan dalam melalui hidung</p> <p>Alasan digunakannya pemeriksaan kranial proyeksi <i>lateral</i> pada kasus hipertrofi <i>Adenoid</i>.</p> <p>Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur</p>	<p>pasien berdiri disamping Bucky stand dan posisi benda benar menyamping. Sudut pandang pada meatus akustik eksternal anterior (MAE), jarak fokus ke film 100 cm dan collation dari kepala hingga leher.</p> <p>Alasan tidak digunakannya pernafasan dalam dari hidung adalah karena pasien anak sehingga pasien tidak bergerak yang menyebabkan gambaran <i>lateral</i> yang salah.</p> <p>Karena proyeksi tersebut telah mampu mendiagnosis hipertrofi <i>Adenoid</i>.</p>
Dani Sartika Dewi (2019) Prodi DIII teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Semarang	Prosedur pemeriksaan radiografi <i>Adenoid</i> di Instalasi Radiologi RSUD dr. Adhytama, MPH Semarang	<p>Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi <i>Adenoid</i> pada kasus <i>Hipertrofi Adenoid</i> di Instalasi radiologi RSUD dr. Adhytama, MPH Semarang</p> <p>Untuk mengetahui alasan pada pemeriksaan radiografi <i>Adenoid</i> pada kasus <i>Hipertrofi Adenoid</i> di instalasi radiologi RSUD dr Adhytama, MPH</p>	<p>Pemeriksaan <i>Adenoid</i> dengan kasus <i>Hipertrofi Adenoid</i> menggunakan pemeriksaan dengan kondisi tulang dengan kolimasi seluas kepala.</p> <p>Untuk mengetahui rasio <i>Adenoid</i>, <i>Nasofaring</i> <i>Nasofaring</i> terlihat lebih lurus keatas dan dapat dilihat jelas apabila ada pembesaran <i>Adenoid</i></p>

Semarang menggunakan pemeriksaan kepala proyeksi *lateral*

Untuk mengetahui informasi diagnostic pada pemeriksaan radigrafi *Adenoid* pada kasus *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Adhytama, MPH Semarang

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus

Informasi diagnosis pada pemeriksaan radiografi *Adenoid* sudah dapat membantu diagnosa dokter dalam pengukuran rasio *Adenoid Nasofaring*.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori

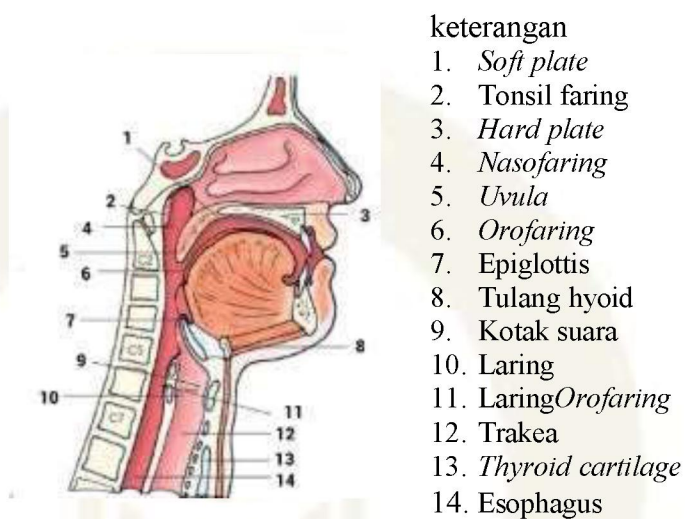
2.1.1 Anatomi Fisiologi *Faring*

Faring merupakan saluran berotot yang tegak lurus antara *Basis Crani* dan *Vertebrae Cervicalis IV*. *Faring* berfungsi sebagai jalur udara dan makanan untuk sistem pernapasan dan pencernaan. *Faring* adalah struktur tubular berotot yang terletak di depan tulang belakang dan belakang hidung, mulut, dan laring. *Faring* memiliki Panjang sekitar 13 cm dan memanjang dari permukaan bawah tubuh tulang sphenoid dan dasar oksiput hingga setinggi cakram antara *Vertebrae Cervicalis VI* dan VII, dan terus menerus dengan kerongkongan. *Faring* terbagi menjadi *Nasofaring*, *Orofaring* dan *Laringorofaring* (Long, Rollins and Smith, 2016).

- a. *Nasofaring* terletak pada posterior di atas *soft plate* dan *hard plate*. (Bagian atas dari *hard plate* membentuk dasar *Nasofaring*). Bagian anterior *Nasofaring* terhubung ke lubang posterior hidung. Bagian yang menempel di belakanh *soft plate* yang berbentuk kerucut kecil yang disebut *uvula*. Di atap dan dinding belakang *Nasofaring*, di antara bukaan ilang telinga. Lapisan tersebut mengandung massa jaringan limfatik yang dikenal sebagai amandel (atau *Adenoid* bila membesar). *Hipertrofi* jaringan ini mengganggu pernapasan hidung dan sering terjadi pada anak-anak. Kondisi ini di tunjukan dengan baik pada radiografi *lateral Nasofaring* (Long, Rollins and Smith, 2016)
- b. *Orofaring* adalah bagian yang memanjang dari *soft plate* ke tingkat tulang hyoid. Pangkal atau akar lidah membentuk dinding depan

Orofaring. *Faring* terletak di belakang laring, dinding depannya dibentuk oleh bagian belakang laring.

- c. *Laringorofaring* memanjang ke bawah dan berlanjut ke kerongkongan. *Laringorofaring* yang berisi udara akan terlihat jelas pada gambaran *lateral*, kecuali selama masa fonasi ketika *soft plate* berkontraksi dan cenderung menutupi *Nasofaring* (Long, Rollins and Smith, 2016).



Gambar 2. 1 potongan sagital dari wajah dan leher (Long, Rollins and Smith, 2016)

2.1.2 Anatomi Fisiologis *Adenoid*

Adenoid (Tonsil faringeal) merupakan jaringan limfoid yang terletak pada dinding posterior *Nasofaring*, yang merupakan salah satu dari tonsil palatina, tonsil tubal dan tonsil lingualis yang membentuk cincin Waldeyer. Cincin Waldeyer adalah kumpulan jaringan limfoid yang berkeluk-luk mengelilingi saluran pencernaan bagian atas. Ukuran *Adenoid* bervariasi pada masing-masing anak, pada umumnya *Adenoid* akan membesar pada anak usia 3 tahun dan mengecil pada usia 14 tahun. Jaringan ini berfungsi sebagai bagian penting dari sistem kekebalan tubuh manusia. Pada mayoritas orang, ukuran *Adenoid* berkurang pada saat memasuki masa pubertas dan mungkin hampir tidak ada lagi saat dewasa. (Putri, 2018).

2.1.3 Patofisiologi Hipertrofi Adenoid

Hipertrofi Adenoid adalah kondisi obstruksi saluran napas atas dan keterbatasan aliran udara pada hidung yang sering terjadi pada anak. Sumbatan hidung yang di sebabkan oleh jaringan *Adenoid* yang mengalami hipertrofik dapat menyebabkan *obstructive sleep apnea*, gangguan tidur dan berbagai jenis komplikasi lain (Ohuche *et al.*, 2023)

Menurut (Murib, 2020) *Hipertrofi Adenoid* dapat disebabkan oleh infeksi virus dan bakteri, yaitu bakteri aerob gram positif dan gram negatif. Salah satu jenis bakteri yang sering mengakibatkan infeksi pada jaringan *Adenoid* yaitu spesies *Streptococcus*. Karena itu hal ini dapat menyebar dari orang ke orang melalui kontak tangan, menghirup udara, berbagi peralatan seperti sikat gigi dari orang yang terinfeksi. Hal ini sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Beberapa *Hipertrofi Adenoid* tidak menular juga ada, yang disebabkan oleh alergi dan perokok pasif.

Hipertrofi Adenoid sangat umum terjadi pada anak-anak yang menyebabkan obstruksi pada bagian posterior rongga hidung. Masalah kesehatan yang timbul tergantung pada derajat obstruksi pada *Hipertrofi Adenoid*. Anak-anak dengan penderita hipertrofi pada kelear *Adenoid* mungkin mengalami disfungsi pada tuba eustachius atau otitis media, *rhinosinusitis*, *obstructive sleep apnea*, dan gangguan bicara. Puncak terjadi pada anak usia 2 hingga 8 tahun. (Mujahid, Suheryanto and Maharani, 2021).

Hipertrofi Adenoid mengalami beberapa gangguan diantaranya.

- 1) Sumbatan hidung yang menyebabkan bernafas melalui mulut.
- 2) *Obstructive sleep apnea*.
- 3) *Rhinosinusitis*.
- 4) Gangguan bicara
- 5) Kelainan bentuk wajah dan gigi

Jaringan *Adenoid* dapat terinfeksi saat terjadi infeksi saluran nafas. Infeksi pada *Adenoid* menyebabkan panas,

hidung tersumbat, rhinorea, posterior nasal drip dan batuk. Pembesaran *Adenoid* dapat menyumbat parsial atau total respirasi sehingga terjadi ngorok, percakapan hiponasal dan membuat anak terus bernapas dengan mulut. *Sleep apnea* pada anak berupa adanya episode *apnea* saat tidur dan *hipersomnolen* pada siang hari. Episode *apnea* dapat terjadi akibat adanya obstruksi sentral ataupun campuran. Secara umum telah diketahui bahwa anak dengan pembesaran *Adenoid* mempunyai tamoak wajah yang karakteristik. Meliputi mulut terbuka, gigi atas yang prominen dan bibir yang pendek. Hidung yang kecil, maksila tidak berkembang, sudut alveolar atas lebih sempit dari fan arkus palatum yang lebih tinggi. Hubungan pembesaran *Adenoid* yang rekuren dengan terjadinya otitis media efusi merupakan keadaan dimana terdapat efusi cairan telinga tengah dengan membran tempani yang utuh tanpa tanda-tanda rasang(Dewi *et al.*, 2015).

2.1.4 Teknik Pemeriksaan Radigrafi *Nasofaring*

a. Teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral*

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), *Hipertrofi Adenoid* dengan jelas ditunjukkan dalam proyeksi *lateral* langsung yang berpusat pada *Nasofaring*. Pada pemeriksaan radiografi nassofaring ini dilakukan dengan bernapas dalam-dalam melalui hidung dan memastikan *Nasofaring* terisi udara. Pernapasan mulut akan menggerakkan *soft plate* posterior dekat dengan dinding posterior *Nasofaring*, menyebabkan udara yang dihirup melewati *Nasofaring* sambil diarahkan ke laring. Teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* sebagai berikut:

1) Persiapan pasien

Pasien diminta untuk melepaskan benda-benda logam, disekitar kepala yang dapat menyebabkan artefak

2) Persiapan alat

Adapun persiapan alat yang digunakan pada pemeriksaan *Nasofaring* adalah:

- a) Pesawaat sinar- X
- b) *Image receptor* 18 x 24 cm
- c) Marker
- d) *Computer radiography*
- e) *Image reader*
- f) *Bucky stand*

3) Teknik pemeriksaan *Nasofaring lateral*

1) Posis pasien

Pasien diposisikan *erect* didepan *bucky stand* menghadap kesamping dengan *mid sagittal plane* (MSP) sejajar dengan *bucky table*, dan *mid coronal plane* tegak lurus dengan *bucky stand*. Pastikan pasien dalam keadan *true lateral*.

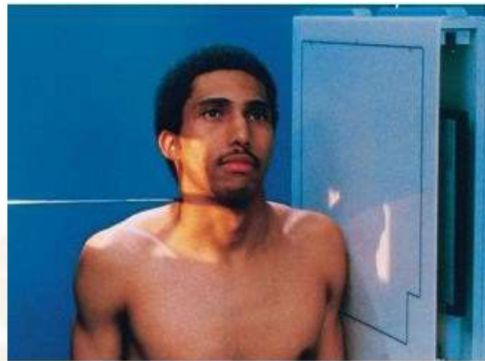
2) Posisi objek

- a) Pastikan posisi *true lateral* sehingga *mid sagittal plane* (MSP) sejajar dengan *bucky stand*
- b) Menekan Pundak pasien semaksimal mungkin untuk menghindari superposisi dengan leher jika diperlukan. Pasien diminta menggenggam tangan ke belakang.
- c) Pasien diminta untuk menghadap ke satu titik.

3) Pengaturan sinar

- a) *Central Ray* (CR) : horizontal tegak lurus terhadap kaset

- b) *Central Point (CP)* : 1 inchi dibawah *meatus akustikus eksternal (MAE)*
- c) *Source Image Reseptor Distance (SID)* : 153-183 cm



Gambar 2. 2 teknik pemeriksaan *Nasofaring lateral* (Long, Rollins and Smith, 2016)

- 4) Evaluasi radiograf
 - a) Terlihat struktur *soft tissue Nasofaring*
 - b) Bagian *Adenoid* tepat berada pertengahan film
 - c) Mandibula kanan dan kiri saling superposisi
 - d) *Nasofaring* terisi udara

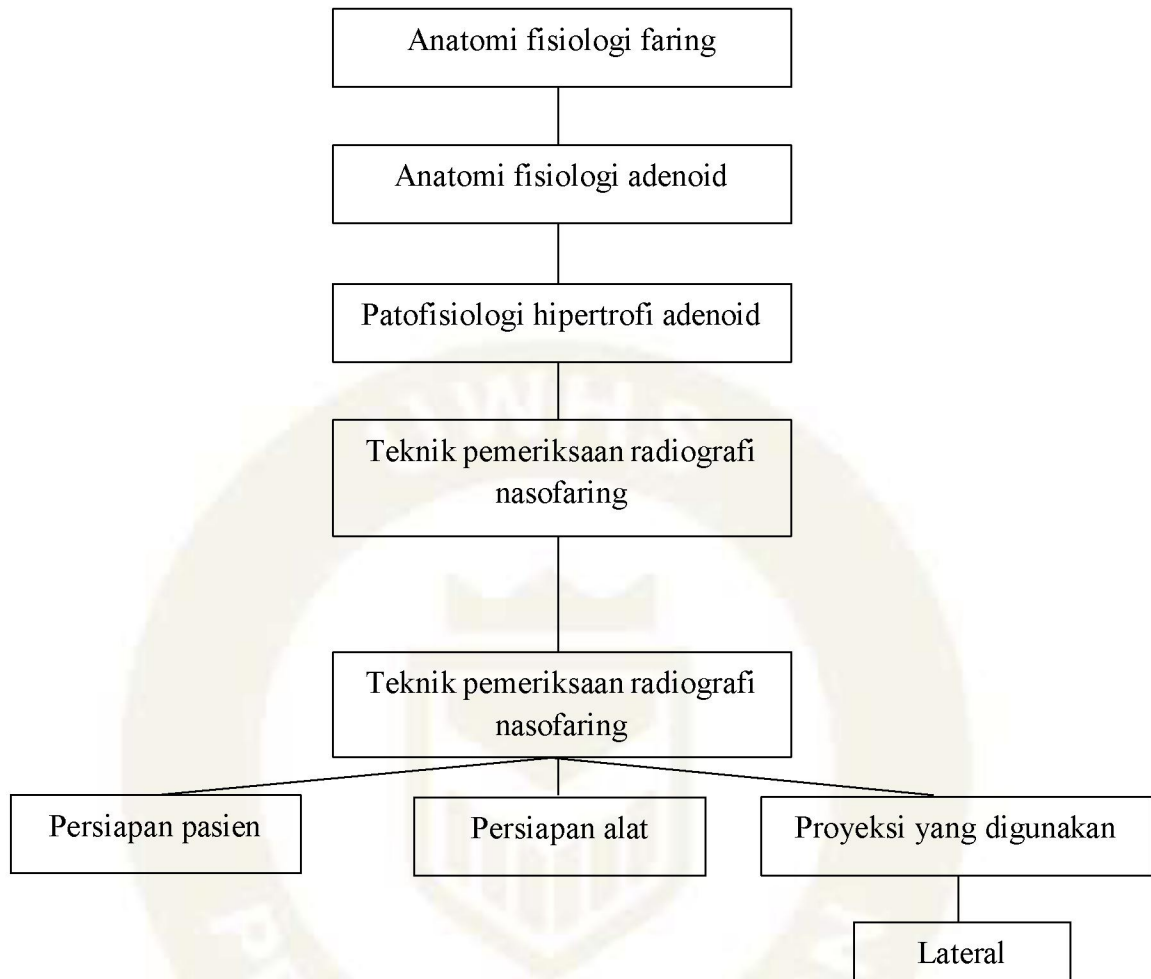


Keterangan:

- 1. Udara pada faring
- 2. *Hyoid bone*
- 3. *Laryngeal structures*
- 4. *Trachea*

Gambar 2. 3 hasil radiograf *Nasofaring lateral*(Long, Rollins and Smith, 2016)

2.2 Kerangka Teori



Gambar 2. 4 Kerangka teori

(Long, Rollins and Smith, 2016), (Putri, 2018), (Łapińska and Zawadzka-Głos, 2016), (Murib, 2020), (Ohuche *et al.*, 2023), (Mujahid, Suheryanto and Maharani, 2021), (Dewi *et al.*, 2015).

2.3 Pertanyaan penelitian

- 2.3.1 Bagaimana persiapan pasien sebelum dilakukan pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran?
- 2.3.2 Bagaimana persiapan alat dan bahan untuk pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran?
- 2.3.3 Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring lateral* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran?
- 2.3.4 Mengapa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran menggunakan *Nasofaring lateral*?
- 2.3.5 Apa saja informasi diagnostik yang dapat diperoleh dari *Nasofaring lateral* dengan ekposisi pasien dalam keadaan kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka?
- 2.3.6 Bagaimana peranan hasil radiograf *Nasofaring lateral* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* dalam menegakkan diagnose?
- 2.3.7 Mengapa pada saat ekposisi pasien dengan posisi kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka?

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini menggunakan hal yang berhubungan dengan prosedur pemeriksaan radiografi dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif dengan data yang dapat berupa kata-kata atau gambar sehingga tidak bertumpuan pada angka. Penelitian ini tidak membandingkan variable dan tidak mencari hubungan antar variable (Sugiyono, 2018).

3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data

Waktu pengambilan data untuk penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juni 2024. Lokasi tempat penelitian dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran Jl. Diponegoro No.125, Ungaran, Genuk, Kec. Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50512.

3.3 Subyek dan Objek Penelitian

Subyek harus memiliki kualitas dan karakteristik sesuai dengan apa yang diteliti (Sugiyono, 2018). Subyek penelitian yang akan penulis lakukan pada penelitian ini adalah tiga orang radiografer dan satu dokter spesialis radiologi.

Obyek penelitian yang akan dilakukan adalah pemeriksaan *Nasofaring* dengan menggunakan proyeksi *lateral* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran. Kemudian peneliti melakukan observasi langsung kelapangan dengan mengumpulkan data melalui wawancara dan dokumentasi yang dibutuhkan.

3.4 Instrumen Penelitian

Kualitas instrument penelitian bertepatan dengan validitas dan reabilitas instrument pengumpulan data termasuk cara-cara apa yang digunakan (Sugiyono, 2018). Instrument penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

- 3.4.1 Pedoman Obseravasi
- 3.4.2 Pedoman wawancara
- 3.4.3 Kamera
- 3.4.4 Alat tulis

3.5 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode triangulasi karena menyatukan antara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode triangulasi adalah metode pengumpulan data dengan cara menggabungkan dari berbagai titik pengumpulan dan sumber data yang telah ada dan dikaji lebih dalam (Sugiyono, 2018). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung terkait teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalsai Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

3.5.2 Wawancara

Penulis mengumpulkan data melalui wawancara langsung kepada subjek terkait selaku pihak yang berhubungan dengan teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalsi Radiologi RSUD dr. Gondo Suewarno Ungaran yaitu 3 orang radiografer, 1 orang dokter spesialis radiologi, dan 1 orang dokter pengirim.

3.5.3 Dokumentasi

Penulis memperoleh data dari dokumen yang terkait dengan teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instansi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran. Data dari dokumentasi tersebut dapat berupa surat permintaan foto, hasil gambaran radiograf, dan hasil oleh dokter spesialis radiologi.

3.6 Pengolahan Data dan Analisis Data

Data yang akan penulis peroleh dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisa dengan cara model interaktif, dengan ketentuan sebagai berikut (Sugiyono, 2013)

3.6.1 Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari observasi secara terstruktur dan wawancara secara mendalam dibuat transkrip.

3.6.2 Reduksi Data

Penulis akan merangkum, memilih hal yang pokok memfokuskan pada hal-hal yang penting, membuat kategori, sehingga data yang telah di reduksi akan memberikan gambar yang jelas dan mempermudah penulis untuk melakukan pengumpulan data selanjunya

3.6.3 Penyajian Data

Setelah data di reduksi, maka Langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat dan kuatasi. Dengan menyajikan data, maka akan mempermudah dan memahami apa yang terjadi.

3.6.4 Penarikan Kesimpulan

Data yang telah direduksi selanjutnya dianalisis dan dibandingkan dengan teori yang ada sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran secara umum lokasi penelitian

4.1.1 Profil RSUD dr. Gondo suwarno ungaran

RSUD dr. Gondo Suwarno yang sebelumnya bernama RSUD Ungaran Kabupaten Semarang didirikan pada tahun 1910, milik Tuan Zending (Seorang Belanda), kemudian pada tahun 1950 berkembang menjadi Rumah Sakit Pembantu Ungaran milik pemerintah daerah.

Adapun Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gondo Suwarno antara lain Pelayanan Rawat Jalan, Rawat Inap, Gawat Darurat serta Pelayanan Penunjang Diagnostik dengan kapasitas tempat tidur pasien 187 (seratus delapan puluh tujuh).

Mulai dari awal berdiri hingga sekarang Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gondo Suwarno telah banyak mengalami perkembangan, RSUD dr. Gondo Suwarno didirikan pada tahun 1910, pada tahun 1979 berdasarkan Surat keputusan Men.Kes/SK/II/1979 tentang penetapan Kelas Rumah sakit Daerah sebagai Rumah Sakit Umum Kelas D, pada tahun 1993 berdasarkan Surat Keputusan Menteri kesehatan RI Nomor 1152/Menkes/XII/1993 tentang Peningkatan Rumah Sakit Umum Daerah Ungaran maka Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ungaran ditetapkan sebagai Rumah Sakit Kelas C, dan pada tahun 2012 Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ungaran menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD), yaitu berdasarkan Keputusan Bupati Semarang Nomor 445/0518/2009 tanggal 13 Oktober 2009 tentang Penetapan Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD). Pada tahun 2016 Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr.

Gondo Suwarno telah ditetapkan berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) berdasarkan SK KARS-SERT/385/IX/2016 dinyatakan telah memenuhi standar akreditasi dengan Lulus Tingkat Paripurna. Sedangkan pada tanggal 12 Agustus Tahun 2019 Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gondo Suwarno telah ditetapkan berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) berdasarkan SK KARS-SERT/900/VIII/2019 dinyatakan telah memenuhi standar akreditasi dengan Lulus Tingkat Utama.

Pada Tahun 2020 Ungaran berubah nama menjadi RSUD dr. Gondo Suwarno sesuai dengan Keputusan Bupati Semarang Nomor 180/0337/2020 tanggal 14 Agustus 2020 tentang pemberian nama Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno.

4.1.2 Gambaran umum Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

Instalasi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran merupakan sarana penunjang medis yang sangat penting dalam membantu menegakkan diagnosa secara tepat, dengan di dukung tenaga medis (radiolog) dan tenaga para medis (radiografer) yang professional. Terdapat beberapa alat penunjang diantaranya yaitu satu unit pesawat x-ray dan satu unit x-ray *mobile* satu unit pesawat panoramik satu unit pesawat *ultrasonografi* (USG) dua unit *computer radiography* (CR) dua unit printer film radiografi dan satu unit pesawat *computed tomography* (CT-Scan).

a. Jenis pelayanan

a) USG

Sebuah teknik diagnostic menggunakan suara ultra yang digunakan untuk mencitrakan organ internal dan otot ukuran mereka, struktur dan luka patologi. Membuat teknik ini berguna untuk memeriksa organ. Adapun jenis pemeriksaannya yaitu

USG semua organ seperti payudara, tiroid, testis, ginjal, prostat, obstetric.



Gambar 4. 1 Pesawat USG (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

b) Panoramic

Suatu pemeriksaan untuk melihat gigi geligi dan rahang secara keseluruhan.



Gambar 4. 2 Pesawat Panoramik (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

c) Foto konvensional

Pada pemeriksaan konvensional di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran melakukan pemeriksaan kontras, tanpa kontras dan CT-Scan.



Gambar 4. 3 Pesawat X-Ray konvensional (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)



Gambar 4. 4 Kontrol panel (RSUD dr. gondo suwarno Ungaran 2024)

4.1.3 Jenis Pelayanan Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

Jenis pelayanan radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran sebagai berikut :

Tabel 4. 1 jenis pelayanan radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

Pemeriksaan Teknik Radiography DASAR	Pemeriksaan Teknik Radiography LANJUT	Pemeriksaan USG	Pemeriksaan CT Scan	
Foto <i>Thorax</i>	Foto (<i>Oesofagus duodenum</i>)	OMD <i>maag</i>	USG <i>Whole Abdomen</i>	CT Kepala
Foto <i>Ekstremitas</i>	Foto BNO IVP		USH <i>Thorax</i>	CT <i>Abdomen</i>
Foto <i>Mammography</i> (Payudara)	Foto <i>Colon in Loop</i>		USG <i>Tractus Urinarius</i>	CT <i>Ekstremitas Atas/Bawah</i>
Foto <i>Abdomen</i>	Foto <i>Fistulography</i>		USG <i>Thyroid</i>	CT <i>Vertebra</i>
Foto <i>Cranium</i>	Foto HSG		USG <i>Mamae</i>	CT <i>Urologi</i>
Foto <i>Vertebra</i>	Foto <i>Urethrocystography</i>		USG <i>Abdomen</i>	CT <i>Thorax</i>
Foto <i>Panoramic</i>	Foto <i>Appendicografi</i>		USG Prostat	

(RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

4.1.4 Ketenagaan Kerja di Instalasi radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran

Tabel 4. 2 Ketenagaan kerja di Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran

No	Distribusi ketenagakerjaan	Jumlah
1	Kepala Instalasi Radiologi	1
2	Kepala Ruangan Radiologi	1
3	Penanggung Jawab Proteksi Radiasi	1
4	Penanggung Jawab Logistik	1
5	Penanggung Jawab Pelayanan Radiologi	1
6	Penanggung Jawab Pelayanan USG	1
7	Penanggung Jawab Mutu	1
8	Penanggung Jawab Peralatan	1
9	Pelaksanaan	5
10	Jumlah	13

(RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

4.2 Hasil

4.2.1 Paparan kasus

Berikut ini deskripsi tentang teknik pemeriksaan radiografi dengan kasus *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, maka dari itu penulis menyertakan identitas pasien.

a. Identitas Pasien

Nama	: An. A****M
Umur	: 7 Tahun
Jenis kelamin	: Laki-Laki
Alamat	: Ungaran
No RM	: 623***
Jenis pemeriksaan	: Rasio <i>Adenoid Nasofaring</i>
Keterangan klinis	: Suspek <i>Adenoid</i> hipertrofi
Dokter pengirim	: dr. Ika Windi.B. Sp. THT

b. Riwayat Pasien

Berdasarkan observasi penulis, pada tanggal 6 Mei 2023 pasien datang ke Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran membawa surat permintaan pemeriksaan radiografi *rasio Adenoid*

Nasofaring bersama keluarga pasien. Pasien mengeluhkan sakit tenggorokan terasa kering dan nyeri kurang lebih selama seminggu.

Pasien merupakan pasien rawat jalan dari klinik THT, setelah diperiksa oleh dokter THT dan diinstruksikan untuk melakukan pemeriksaan radiologi, karena dokter ingin melihat ada tidaknya pembesaran pada *Adenoid*.

4.2.2 Teknik pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

a. Persiapan Pasien

Berdasarkan data observasi, pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran tidak memerlukan persiapan khusus, hanya saja melepas benda logam. Karena pasien hanya menggunakan sebuah kaos tipis, sehingga pasien tidak diminta melepaskan pakaian dan tidak melakukan persiapan lain. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh informan sebagai berikut :

Penjelasan tentang hal tersebut sebagaimana di sampaikan oleh informan 1 (I1):

“Tidak ada persiapan khusus untuk pemeriksaan, intinya pasien diminta untuk melepas logam di sekitar *cervical* seperti anting dan kalung”(I1)

Pendapat (I1) diperkuat oleh informan 2 (I2) menyatakan:

“Persiapan pasiennya pasien Cuma diminta untuk melepaskan benda asing seperti anting dan kalung, kalau untuk persiapan khusus tidak ada”(I2)

Pendapat (I1) dan (I2) diperkuat oleh informan 3 (I3) menyatakan:

“tidak ada persiapan khusus, palingan pasien diminta untuk melepaskan logam seperti anting

dan kalung agar tidak ada artefak pada gambar radiograf”

b. Persiapan Alat dan Bahan

Persiapan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan radiografi *Nasofaring* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Swarno Ungaran, berdasarkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Pesawat Sinar-X RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

Merek	: Siemens
Model	: Siemens
No. Seri	358931
KV maksimal	150
Tahun Pemasangan	2016



Gambar 4. 5 Pesawat Sinar-X (RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran 2024)



Gambar 4. 6 Kontrol panel (RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran 2024)

2. Bucky stand



Gambar 4. 7 Bucky stand (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

1.2.3 Imaging plate 24 x 30 cm



Gambar 4. 8 Imaging plate 24 x 30 cm (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

1.2.4 Computer radiography (CR)



Gambar 4. 9 Computer radiography (CR) (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)



Gambar 4. 10 printer (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan informan :

Penjelasan tentang hal tersebut sebagaimana yang disampaikan oleh informan 1 (I1):

“Untuk alat nya kita menggunakan yang pastinya pesawat sinar-X, *bucky stand* terus CR yang sudah ready, kaset dan juga printer”

Pendapat (I1) diperkuat oleh informan 2, (I2) menyatakan:

“Untuk persiapan alat dan bahan nya seperti pesawat sinar-X, kaset, CR, *Bucky stand*, printer untuk bahan nya tidak ada”

Pendapat (I1) dan (I2) diperkuat oleh informan 3, (I3) menyatakan:

“Alat-alat yang digunakan pesawat sinar-X, kaset, *bucky stand*, CR”

c. Teknik pemeriksaan *Nasofaring*

Berdasarkan hasil observasi, teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* di instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, dilakukan dengan menggunakan proyeksi *lateral* sebagai berikut:

1. Pemeriksaan *Nasofaring lateral*

Posisi Pasien : Pasien berdiri didepan *bucky stand*, kemudian menyamping sehingga sisi kanan tubuh menempel pada *bucky stand*

Posisi Objek : Posisi pasien true lateral sehingga MCP tubuh sejajar dengan pertengahan *bucky stand*, posisi kepala pasien diekstensikan dan dengan mulut terbuka

Central Point : C3-C4

Central Ray : horizontal tegak lurus

Focus Film Distance : 100 cm



Gambar 4. 11 hasil radiografi *Nasofaring lateral* dengan posisi kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka (RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran 2024)

Penjelasan tentang teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* sebagaimana di sampaikan oleh informan 1 (I1):

“Untuk pasien dengan kasus *Hipertrofi Adenoid* di sini menggunakan pemeriksaan *Nasofaring lateral* posisi pasien menghadap samping *true lateral* posisi pasien dengan kepala menengadah tapi tidak terlalu menengadah kemudian mulut pasien dibuka CP nya di pada cervical ke tiga FFD nya 100 cm”

Pendapat (I1) diperkuat oleh informan 2 (I2) menyatakan:

“Posisi pasien menyamping dari *bucky stand* kemudian kepala pasien ekstensi untuk FFD sekitar 100 cm CP pada pertengahan cervical ketika eksposi pasien disarankan untuk membuka mulut agar ada udara yang masuk”

Pendapat (I1) dan (I2) diperkuat oleh informan 3, (I3) menyatakan:

“Disini menggunakan proyeksi *lateral* pasien berdiri kemudian diposisikan *lateral* kemudian pasien diminta untuk menengadah atau ekstensi pasien di instruksikan tidak bergerak ketika diekspos pasien diminta membuka mulut”

4.2.3 Alasan pemeriksaan *Nasofaring* proyeksi *lateral* dengan posisi kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis kepada informan mengenai alasan pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi *lateral* kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka pada kasus *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran yaitu agar *palatum* dan *cervical* lebih terbuka sehingga *Adenoid* yang berada pada dinding *posterior Nasofaring* sehingga dapat lebih jelas terlihat.

Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan dari informan sebagai berikut:

Penjelasan tentang hal tersebut seperti yang diungkapkan oleh informan 1 (I1):

“Karena dari anatominya *Adenoid* itu akan terlihat jelas pada posisi *lateral* dan itu terletak pada *Nasofaring*, sehingga kita menggunakan proyeksi *lateral*, supaya *Adenoid* yang akan di periksa dapat terlihat jelas, karena tidak hanya sekedar melihat kita maunya terlihat jelas supaya dapat di ukur”

Pendapat (I1) diperkuat oleh informan 2 (I2) menyatakan:

“Karena harapannya radiograf yang *true lateral* dapat memperlihatkan *Adenoid* yang berada di sekitar *cervical* atau berada di sekitar bagian *Nasofaring* dan palatum, kemudian kepala di ekstensikan karena agar *palatum* dan *cervical* lebih terbuka”

Pendapat (I1) dan (I2) diperkuat oleh infoman 3 (I3) menyatakan:

“Dengan proyeksi *lateral* kepala di ekstensikan *Adenoid Nasofaring* terlihat lebih lurus keatas, dan kepala di ekstensikan karena *Adenoid* yang terletak pada *posterior Nasofaring* dapat terlihat lebih jelas”

Alasan pada saat eksposi pasien membuka mulut agar udara memasuki rongga *Nasofaring* sehingga *Adenoid* dapat terlihat dengan baik dan juga agar *Adenoid* tidak superposisi dengan *condilus mandibula*.

Hal ini juga di perkuat dengan pernyataan informan sebagai berikut:

Penjelasan tentang hal tesebut seperti di ungkapkan oleh infoman 1 (I1):

“Eksposi pasien dalam keadaan mulut terbuka karena agar udara memasuki rongga *Nasofaring* supaya antara *Adenoid* dan *Nasofaring* terlihat jelas”

Pendapat (I1) diperkuat oleh informan 2 (I2) menyatakan:

“Pasien membuka mulut itu supaya tidak superposisi dengan condilus mandibula”

Pendapat (I1) dan (I2) diperkuat oleh informan 3 (I3) menyatakan:

“Dengan mulut terbuka biasanya *Adenoid* terlihat lebih kedepan dan juga agar tidak superposisi dengan tulang mandibula atau condilus mandibula sehingga dapat dengan mudah menentukan puncak *Adenoid* nya”



BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Teknik Pemeriksaan *Nasofaring lateral* dengan Indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

5.1.1 Persiapan Pasien

Persiapan pasien pemeriksaan *Nasofaring* menurut (Long, Rollins and Smith, 2016) adalah pasien diminta melepaskan logam disekitar kepala yang dapat menyebabkan artefak.

Persiapan pasien pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran yaitu pasien tidak memerlukan persiapan, karena pasien hanya menggunakan baju kaos tipis, pasien tidak diminta untuk melepaskan pakaian tersebut.

Menurut penulis persiapan pasien yang dilakukan untuk pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran sudah sesuai dengan teori. Persiapan pasien pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran yaitu melepaskan benda-benda logam disekitar kepala dan leher yang dapat mengakibatkan artefak.

5.1.2 Persiapan Alat

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* alat-alat yang diperlukan berupa pesawat sinar-X, *image receptor*, marker, *computer radiography*, *image reader*, dan *bucky stand*.

Alat-alat yang digunakan pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr.

Gondo Suwarno Ungaran berupa pesawat sinar-X, *imaging plate* 24 x 30 cm, *bucky stand*, *computer radiography*, dan printer.

Menurut penulis, persiapan alat di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran sudah sesuai dengan kebutuhan untuk pemeriksaan radiografi *Nasofaring*. Gambaran yang dihasilkan dapat diatur dengan luas nya kolimasi, pengolahan citra dapat dilakukan pada monitor CR, *bucky stand* digunakan karena pemeriksaan dilakukan dengan posisi berdiri.

5.1.3 Teknik Pemeriksaan Radiografi

a. Posisi Pasien

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), posisi pasien *erect* di depan *bucky stand* kemudian menghadap ke samping dengan *mid sagittal plane* (MSP) sejajar dengan *bucky stand*, dan *mid coronal plane* (MCP) sejajar tegak lurus dengan *bucky stand*, pastikan pasien dalam keadaan *true lateral*.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis tentang teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, Pasien berdiri didepan *bucky stand*, kemudian menyamping sehingga sisi kanan tubuh menempel pada *bucky stand* (MCP) tubuh tegak lurud dengan pertengahan *bucky stand*.

Menurut penulis, posisi pasien pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gndo Suwarno Ungaran sudah sesuai dengan teori yaitu pasien berdiri di depan *bucky stand* kemudian menyamping sehingga (MCP) tubuh tegak lurus dengan pertengahan *bucky stand*.

b. Posisi Objek

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), posisi objek pastikan posisi *true lateral*, kemudian menekan pundak dengan maksiam untuk menghindari superposisi dengan leher pasien diminta menghadap ke satu arah.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis tentang teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, pasien dalam posisi *true lateral* sehingga (MCP) tubuh tegak lurus tangan pertengahan *bucky stand*, posisi kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka.

Menurut penulis, posis objek pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi hioertrofi *Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran terdapat perbedaan yaitu kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka. Hal ini bertujuan agar gambaran *Adenoid* lebih jelas dan agar tidak superposisi dengan organ lain.

c. Proyeksi Pemeriksaan

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), *Hipertrofi Adenoid* dapat dilihat jelas menggunakan pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi *lateral* dengan titik bidik pada MCP setinggi 1 inchi dibawah (MAE), karena dalam proyeksi *lateral* langsung berpusat pada *Nasofaring*.

Proyeksi pemeriksaan yang digunakan di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran pada indikasi hipertrofi *Adenoid*, menggunakan pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi *lateral* dengan posisi kepala diekstensikan dan mulut terbuka. Hal ini berbeda dengan teori yaitu ketika eksposi pasien melafalkan huruf "T". sedangkan di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran eksposi dilakukan pasien dengan mulut terbuka.

Menurut penulis, proyeksi yang digunakan untuk indikasi *Hipertrofi Adenoid* yang digunakan di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran yaitu menggunakan pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi *lateral* hanya saja terdapat perbedaan ketika eksposi, yang dilakukan dengan mulut terbuka. Kelebihan ketika eksposi dilakukan dengan keadaan mulut pasien terbuka yaitu agar *palatum* dan *cervical* lebih kedepan dan agar tidak superposisi dengan *condilus mandibula* sehingga *Adenoid* terlihat lebih jelas.

d. Teknik Pemeriksaan

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), arah sumbu sinar (*central ray*) horizontal tegak lurus terhadap *imaging plate*. Titik bidik (*central point*) pada (MCP) tubuh setinggi 1 inchi di bawah (MAE). FFD yang digunakan 153-183 cm.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis tentang teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, arah sinar horizontal tegak lurus, titik bidik pada (MCP) tubuh setinggi C3-C4, FFD sejauh 100 cm.

Menurut penulis terdapat perbedaan pada teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* yaitu menurut teori arah sinar horizontal tegak lurus, titik bidik pada (MCP) tubuh setinggi 1 inchi dibawah MAE dan FFD 153-183 cm, sedangkan berdasarkan observasi penulis di Instalasi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran arah sinar horizontal tegak lurus, titik bidik pada MCP tubuh setinggi C3-C4. Hal ini bertujuan agar dapat melihat udara pada faring dan laring. Dan perbedaan penggunaan FFD di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran yaitu 100 cm. Hal ini menurut penulis agar dapat di sesuaikan dengan teori penggunaan

FFD 153-183 cm, yaitu agar tidak terjadi *magnifikasi* atau pembesaran objek pada radiograf.

5.2 Alasan Pada Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran Eksposi Dilakukan dengan Kepala di Ekstensikan dan dengan Mulut Terbuka

Menurut (Long, Rollins and Smith, 2016), pada kasus *Hipertrofi Adenoid* menggunakan teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi *lateral*. Pasien di posisikan berdiri di depan *bucky stand* kemudian menghadap samping sehingga (MCP) tubuh tegak lurus dengan pertengahan *bucky stand*, kemudian ketika eksposi pasien di instruksikan agar melafalkan huruf "T" tanpa membuka mulut.

Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi lateral di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran dengan indikasi Hipertrofi Adenoid digunakan untuk melihat ada tidaknya pembesaran pada kelenjar Adenoid, semua pasien dengan indikasi klinis Hipertrofi Adenoid menggunakan pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi lateral. Pemeriksaan tersebut dilakukan dengan pasien berdiri kemudian menyamping dan ketika eksposi pasien di instruksikan agar membuka mulut. Karena agar udara masuk kedalam rongga faring, sehingga perbedaan antara Adenoid dan *Nasofaring* dapat terlihat lebih jelas.

Penulis sependapat dengan pernyataan di atas. Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* lateral salah satu cara diagnosa hipertrofi Adenoid. Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* proyeksi lateral kelebihan eksposi dilakukan dengan kepala diekstensikan dan dengan mulut terbuka agar kondisis cervical lebih terbuka dan kondisi Adenoid akan lebih kedepan sehingga dapat terlihat lebih jelas. Dengan kondisi anatomi Adenoid yang berada di dinding posterior *Nasofaring* eksposi ketika mulut terbuka agar terhindar dari superposisi dengan organ lain.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan dan hasil uraian yang telah penulis sampaikan maka dapat di tarik Kesimpulan sebagai berikut:

6.1.1 Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran hanya menggunakan proyeksi *lateral*. Teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran dilakukan tanpa persiapan khusus karena pasien hanya mengenakan pakaian kaos jadi tidak perlu dilepas. Persiapan alat yaitu pesawat sinar-X, *bucky stand*, *imaging plate*, CR, dan printer. Teknik pemeriksaan menggunakan proyeksi *lateral*, pasien berdiri kemudian menamping sehingga sisi kanan menempel pada *bucky stand*, CP setinggi C3-C4, CR horizontal tegak lurus, FFD sekitar 100 cm.

6.1.2 Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran eksposi dilakukan dengan kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka, agar *Adenoid* terlihat lebih kedepan dan tidak superposisi dengan organ lain. Agar udara memasuki rongga *Nasofaring* sehingga *Adenoid* dapat terlihat jelas.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang teknik Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, terdapat saran sebagai berikut:

- 6.2.1 Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran proyeksi *lateral* di buat SOP agar menjadi acuan untuk pemeriksaan di rumah sakit
- 6.2.2 Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno lebih baik dapat dilakukan dengan secepat mungkin agar mengurangi ketidaknyamanan pasien, karena Sebagian besar pasien penderita *Hipertrofi Adenoid* yaitu anak-anak.
- 6.2.3 Pemeriksaan radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno, penggunaan FFD sebaiknya disesuaikan dengan teori yaitu 153-183 cm karena agar mengurangi adanya *magnifikasi* pada hasil radiograf.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiningsih, D. A Prosedur pemeriksaan radiografi cranium *lateral* dengan kasus *Hipertrofi Adenoid* di Instalasi Radiologi RSUD tidar Magelang
- Dewi, N. kusuma *et al.* (2015) 'KARAKTERISTIK PENDERITA ADENOTONSILITIS KRONIS YANG TELAH MENJALANI TONSILOADENOIDEMI DI RSUP SANGLAH DENPASAR', 151, pp. 10–17.
- Łapińska, I. and Zawadzka-Głós, L. (2016) 'Adenoid and tonsils hypertrophy - Symptoms and treatment', *New Medicine*, 20(4), pp. 103–106. Available at: <https://doi.org/10.5604/14270994.1228134>.
- Long, B.W., Rollins, J.H. and Smith, B.J. (2016) *Merril's Atlas Of Radiographic Positioning & Procedures, Thirteenth Edition - Volume 3, -*. ST LOUIS: Elsevier.
- Major, M. (2014) 'Adenoid hypertrophy in pediatric sleep disordered breathing', *Journal of Dental Sleep Medicine*, 1(July).
- Mayasari, N. (2021) 'Hubungan Hasil Pengukuran Rinomanometri dan Foto *True Lateral* Terhadap Derajat Sumbatan Jalan Napas Atas Pasien Hipertrofi *Adenoid*'.
- Mujahid, Z., Suheryanto, R. and Maharani, I. (2021) 'Mometasone furoate effect on interleukin-6 of *Adenoid* surface and serum in *Adenoid* hypertrophy patients', *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 51(1), pp. 31–40. Available at: <https://doi.org/10.32637/orli.v51i1.362>.
- Murib, I. ilka (2020) 'Hubungan *Hipertrofi Adenoid* Dengan Maloklusi: Sebuah Literature Review'. Available at: <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/589/>.
- Ohuche, I.O. *et al.* (2023) 'Clinical presentation, radiographic findings, and treatment outcomes in children with *Adenoid* hypertrophy in a paediatric outpatient clinic in Enugu, Nigeria', *Ghana Medical Journal*, 57(3), pp. 204–209. Available at: <https://doi.org/10.4314/gmj.v57i3.7>.
- Putri, S.N. (2018) 'Hubungan Makanan dan Minuman Dingin dan Cokelat Terhadap Angka Kejadian Tonsilitis Kronik Di RSUD Budhi Asih', pp. 6–20.
- Suhebat, M. P (2023) Prosedur Pemeriksaan Cranium *Lateral* Pada Indikasi *Hipertrofi Adenoid* Di Instalasi Radiologi RS Bhayangkara Semarang

HASIL OBSERVASI

TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *NASOFARING*
DENGAN INDIKASI *HIPERTROFI ADENOID* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD dr. GONDO SUWARNO
UNGERAN

Hari, Tanggal : 15 Mei 2024

Waktu : 10.00 – 14.00 WIB

Judul : Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi Hipertrofi Adenoid di Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran

Tujuan Observasi : Mendeskripsikan Teknik Pemeriksaan Radiografi *Nasofaring* dengan Indikasi Hipertrofi Adenoid di Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran

Observer : Qori Maulana

Tempat Obsevasi : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran

Penulis akan melakukan pengamatan tentang tata laksana Radiografi *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran

No	Prosedur Pemeriksaan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Persiapan Pasien		✓	Tidak ada persiapan khusus pada pasien
2.	Persiapan alat dan bahan	✓		Pesawat sinar-X dengan merk simens

	a. Pesawat sinar-X			
	b. Kaset dan film	✓		Kaset yang digunakan yaitu ukuran 24 x 30 cm
	c. Bucky stand	✓		Sebagai tempat peletakan kaset pada pemeriksaan yang posisi pasien berdiri
	d. Computer radiography (CR)	✓		Sebagai alat untuk pengolahan film radiografi
	e. Printer	✓		Sebagai alat untuk pencetakan film radiografi
3.	Teknik pemeriksaan <i>Nasofaring</i> a. Proyeksi <i>lateral</i>	✓		<p>Posisi pasien : <i>erect</i> di depan <i>bucky stand</i></p> <p>Posisi objek : Pasien <i>true lateral</i> perengahan <i>bucky stand</i> sejajar dengan MCP tubuh posisi kepala pasien di ekstensi kan dan dengan mulut terbuka</p> <p><i>Central Ray</i> : Horizontal tegak lurus</p> <p><i>Central point</i> : C3-C4</p> <p>FFD : 100 cm</p> <p>Tegangan :</p> <p>Arus :</p>

TRANSKIP WAWANCARA MENDALAM DENGAN RADIOGRAFER (1)

Identitas pewawancara (P)

Nama : Qori Maulana
Jabatan : Mahasiswa
Tempat pengambilan data : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

Identitas Informan (I)

Nama : Sulichah, AMD
Jabatan : Radiografer
Instalasi : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

HASIL WAWANCARA

- P : Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh
- I.1 : Waalaikumsalam warohmatullahi wabrokatuh
- p : Perkenalkan nama saya Qori maulana dari universitas widya husada semarang saya akan wawancara dengan bu sulichah, tentang pemeriksaan *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi Raidologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran
- I.1 : Ya, silahkan

- P : Bagaiman persiapan pasien sebelum dilakukan pemeriksaan *Nasofaring*?
- I.1 : Untuk persiapan pasien intnya pasien melepas benda-benda logam yang ada di sekitar cervical, pasien yang memakai anting dan kalung harus dilepas
- P : Apa saja persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring*?
- I.1 : Alatnya menggunakan pesawat sinar-X, *bucky stand*, CR, kaset 23 x 30, terus printer
- P : Bagaiman teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring*?
- I.1 : Untuk teknik pemeriksaannya pasien berdiri dengan posisi menyamping *bucky*, terus kepalanya sedikit menengadah terus mulutnya terbuka, CP nya di pertengahan *cervical*
- P : Mengapa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran menggunakan pemeriksaan *Nasofaring lateral*?
- I.1 : Karena harapanya radiograf yang *true lateral* dapat memperlihatkan *Adenoid* dengan baik yang berada di sekitar *palatum* dan *cervical*
- P : Mengapa pada saat eksposi pasien dengan posisi kepala di kestensikan dan dengan mulut terbuka?
- I.1 : Karena dengan menengadah diharapkan antara *palatum* dengan *cervical* dapat lebih terbuka supaya *Adenoid* terlihat lebih baik kemudian membuka mulut agar udara dapat masuk ke *Nasofaring* sehingga antara *Nasofaring*, faring dan *Adenoid* dapat terlihat
- P : Baik sudah bu dari saya, terima kasih atas waktunya

I.1 : Iya, sama-sama dek



TRANSKIP WAWANCARA MENDALAM DENGAN RADIOGRAFER (2)

Identitas pewawancara (P)

Nama : Qori Maulana

Jabatan : Mahasiswa

Tempat pengambilan data : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

Identitas Informan (I)

Nama : Indah Dwi Ambarwati, Amd

Jabatan : Radiografer

Instalasi : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

HASIL WAWANCARA

P : Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

I.2 : Waalaikumsalam warohmatullahi wabrokatuh

P : Perkenalkan nama saya Qori maulana dari universitas widya husada semarang saya akan wawancara dengan bu indah, tentang pemeriksaan

Nasofaring dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

I.2 : Ya, silahkan

P : Bagaimana persiapan pasien sebelum dilakukan pemeriksaan *Nasofaring*?

I.2 : Tidak ada persiapan khusus, hanya saja pasien diminta untuk melepaskan benda-benda asing seperti anting dan kalung, persiapan khususnya tidak ada

P : Apa saja persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring*?

I.2 : Persiapan alat dan bahan menggunakan seperti pesawat sinar-X, kaset, CR dan printer tidak ada alat dan bahan lain

P : Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring*?

I.2 : Pasien posisinya berdiri menyamping bucky, kemudian kepala pasien ekstensi, untuk FFD nya sekitar 100 – 110 cm, CP nya di pertengahan cervical, kemudian pada saat eksposi mulut pasien terbuka atau melafalkan huruf A supaya ada udara yang masuk

P : Mengapa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran menggunakan pemeriksaan *Nasofaring lateral*?

I.2 : Karena dengan posisi *lateral* dapat memperlihatkan hasil radiograf untuk melihat *Adenoid* dengan baik, bahkan *Nasofaring* dan faring nya dapat terlihat baik

P : Mengapa pada saat eksposi pasien dengan posisi kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka?

I.2 : Kepala ekstensi supaya *Adenoid* tidak superposisi dengan organ lain, kemudain mulut terbuka agar ada udara yang masuk sehingga nanti dapat di ukur pembesaran *Adenoid* nya

P Baik sudah bu dari saya, terima kasih atas waktunya

I.2 Iya, sama-sama dek



TRANSKIP WAWANCARA MENDALAM DENGAN RADIOGRAFER (3)

Identitas pewawancara (P)

Nama : Qori Maulana

Jabatan : Mahasiswa

Tempat pengambilan data : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

Identitas Informan (I)

Nama : Heni Retnowati, S. Tr. Kes(Rad)

Jabatan : Radiografer

Instalasi : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

HASIL WAWANCARA

P : Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

I.3 : Waalaikumsalam warohmatullahi wabrokatuh

P : Perkenalkan nama saya Qori maulana dari universitas widya husada semarang saya akan wawancara dengan bu heni, tentang pemeriksaan

Nasofaring dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

- I.3 : Ya, silahkan
- P : Bagaimana persiapan pasien sebelum dilakukan pemeriksaan *Nasofaring*?
- I.3 : Persiapan pasien semua aksesoris yang dikenakan pasien dilepas seperti anting dan kalung yang dapat menimbulkan artefak pada radiograf
- P : Apa saja persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan radiografi *Nasofaring*?
- I.3 : Persiapan alatnya menggunakan pesawat sinar-X konvensional, *bucky stand*, kaset, dan CR
- P : Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi *Nasofaring*?
- I.3 : Menggunakan proyeksi *lateral* posisi pasien berdiri kemudian menyamping, kepala menengadah kemudian ketika eksposi pasien diinstruksikan jangan bergerak kemudian mulutnya di buka
- P : Mengapa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi radiologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran menggunakan pemeriksaan *Nasofaring lateral*?
- I.3 : Alasan kita menggunakan proyeksi *lateral* kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka, karena untuk mengetahui rasio *Adenoid Nasofaring* terlihat lurus ke atas dan terlihat jelas apabila ada pembesaran pada *Adenoid*
- P : Mengapa pada saat eksposi pasien dengan posisi kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka?
- I.3 : Karena dengan posisi kepala di ekstensikan *Adenoid* yang berada pada dinding *posterior Nasofaring* sehingga lebih jelas terlihat, dan juga

supaya terlihat sebidang *sprenobasi occipital* dengan *palatum*, alasan di buat mulut terbuka supaya tidak superposes jaringan *Adenoid* dengan *condilus mandibula*

P Baik sudah bu dari saya, terima kasih atas waktunya

I.3 Iya, sama-sama dek



TRANSKIP WAWANCARA MENDALAM DENGAN RADIOLOG

Identitas pewawancara (P)

Nama : Qori Maulana

Jabatan : Mahasiswa

Tempat pengambilan data : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

Identitas Informan (I)

Nama : dr. Novita Elyana, Sp. Rad

Jabatan : Dokter spesialis radiologi

Instalasi : Instalasi Radiologi RSUD dr. gondo Suwarno
Ungaran

HASIL WAWANCARA

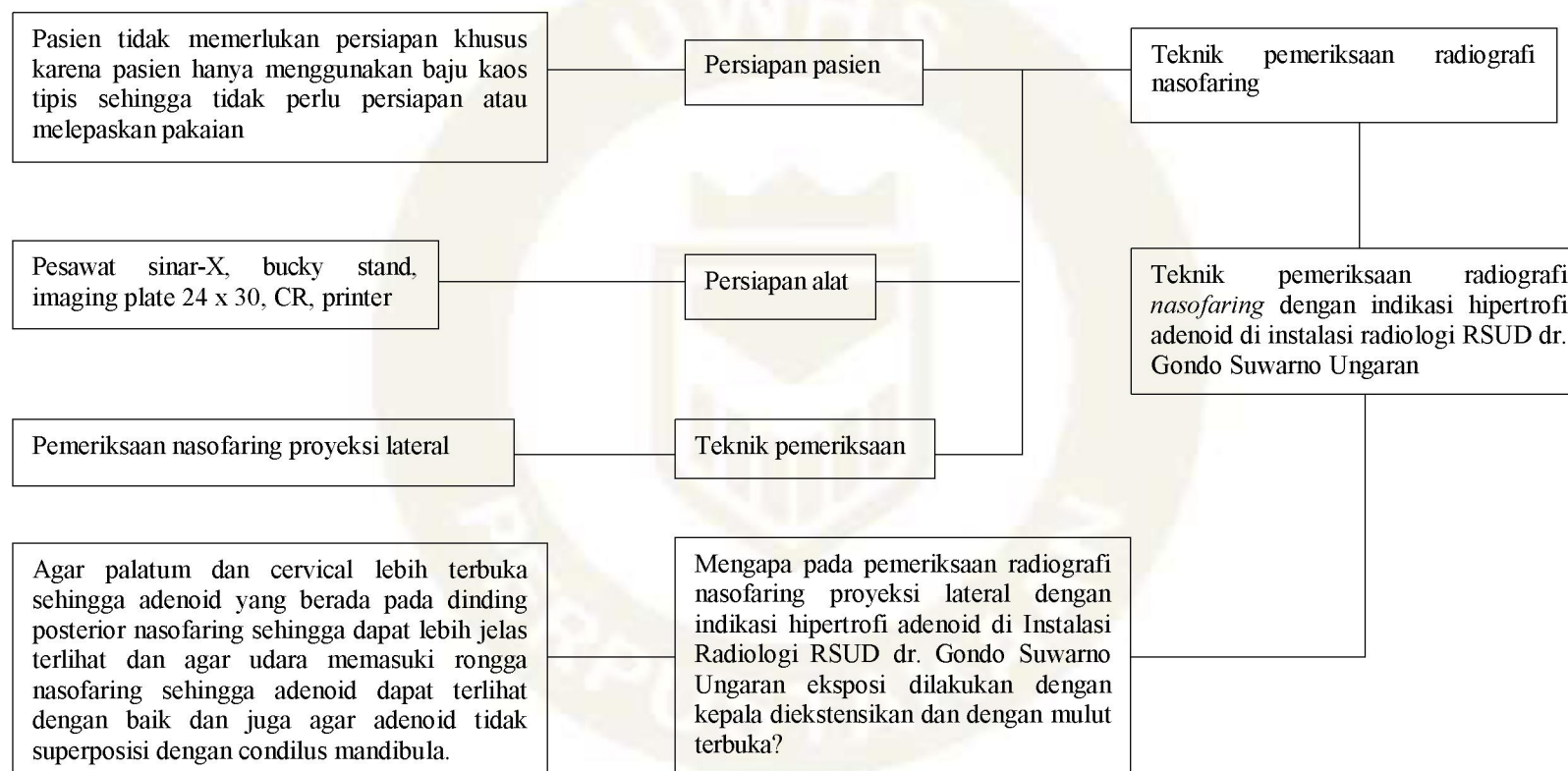
P : Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

I.4 : Waalaikumsalam warohmatullahi wabrokatuh

P : Perkenalkan nama saya Qori maulana dari universitas widya husada semarang saya akan wawancara dengan dokter novi, tentang pemeriksaan *Nasofaring* dengan indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi Raidologi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

- P : Mengapa pada indikasi *Hipertrofi Adenoid* di instalasi radiologi RSUD dr. gondo Suwarno Ungaran menggunakan pemeriksaan *Nasofaring lateral*?
- I.4 : Karena dari anatominya *Adenoid* itu akan terlihat jelas pada posisi *lateral* dan itu terletak pada *Nasofaring*, sehingga kita menggunakan proyeksi *lateral*, supaya *Adenoid* yang akan di periksa dapat terlihat jelas, karena tidak hanya sekedar melihat kita maunya terlihat jelas supaya dapat di ukur
- P : Apa saja informasi diagnostic yang dapat diperoleh dari pemeriksaan *Nasofaring lateral* dengan kepala ekstensikan dan dengan mulut terbuka?
- I.4 : Berdasarkan pengalaman adanya posisi dengan mulut terbuka sehingga posisi *Adenoid* akan terlihat lebih kedepan, sehingga lebih jelas supaya dapat diukur dengan baik, sedangkan kalua mulu tertutup dia akan superposisi dengan tulang mandibula atau dengan *condilus mandibulanya*
- P : Bagaimana peranan hasil radiograf pemeriksaan *nasofaing lateral* dalam menegakkan diagnose?
- I.4 : Sejauh ini baik, karena kita memang harus menghitung pembesaran pada *Adenoid* itu kemudian ada tidak pembesaran pada *Adenoid* tersebut
- P : Mengapa pada saat eksposi pasien dengan posisi kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka?
- I.4 : Ya karna itu tadi agar *Adenoid* lebih jelas dan tidak superposisi dengan *condilus mandibula*
- P : Baik sudah dokter dari saya, terima kasih atas waktunya
- I.4 : Iya, sama-sama dek

GRAFIK KODING TERBUKA
TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI NASOFARING DENGAN INDIKASI HIPERTROFI ADENOID DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN



TABEL KATEGORI REDUKSI DATA INFORMAN 1, 2 DAN 3

TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *NASOFARING* DENGAN INDIKASI *HIPERTROFI ADENOID* DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN

NO	CODE CATEGORIES	OPEN CODE			KESIMPULAN
		INFORMAN 1	INFORMAN 2	INFORMAN 3	
1.	Posedur Pemeriksaan				
	A. Persiapan alat dan bahan	Alat nya menggunakan pesawat sinar-X, <i>bucky stand</i> , CR, kaset 23 x 30, terus printer	Persiapan alat dan bahan menggunakan seperti pesawat sinar-X, kaset, CR dan printer tidak ada alat dan bahan lain	Persiapan alat nya menggunakan pesawat sinar-X konvensional, <i>bucky stand</i> , kaset, dan CR	Alat dan bahan yang digunakan yaitu adalah pesawat sinar-X, <i>bucky stand</i> , kaset, CR, dan printer
	B. Persiapan pasien	Untuk persiapan pasien intnya pasien melepas benda-benda logam yang	Tidak ada persiapan khusus, hanya saja pasien diminta untuk melepaskan benda-	Persiapan pasien semua aksesoris yang dikenakan pasien dilepas seperti anting	Tidak ada persiapan khusus, pasien hanya melepas aksesoris

		ada di sekitar cervical, pasien yang memakai anting dan kalung harus dilepas	benda asing seperti anting dan kalung, persiapan khususnya tidak ada	dan kalung yang dapat menimbulkan artifak pada radiograf	atau logam yang dapat menyebabkan artifak seperti anting dan kalung
2.	Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi <i>Nasofaring</i> dengan indikasi hipertrofi <i>Adenoid</i>	Untuk teknik pemeriksaannya pasien berdiri dengan posisi menyamping bucky, terus kepalanya sedikit menengadah terus mulunya terbuka, CP nya di pertengahan <i>cervical</i>	Pasien posisi nya berdiri menyamping bucky, kemudian kepala pasien ekstensi, untuk FFD nya sekitar 100 – 110 cm, CP nya di pertengahan cervical, kemudian pada saat eksposi mulut pasien terbuka atau melafalkan huruf A	Menggunakan proyeksi <i>lateral</i> posisi pasien berdiri kemudian menyamping, kepala menengadah kemudian ketika eksposi pasien di instruksikan jangan bergerak kemudian mulutnya di buka	Teknik pemeriksaan yang digunakan yaitu pemeriksaan <i>Nasofaring lateral</i> dengan posisi pasien berdiri kemudian menyamping dari <i>bucky stand</i> sehingga garis MCP sejajar dengan

			supaya ada udara yang masuk		pertengahan <i>bucky</i> kemudian kepala di ekstensikan ketika eksposi pasien membuka mulut, CP pada pertengahan <i>cervical</i> FFD 100 cm
3.	Alasan menggunakan proyeksi <i>Nasofaring lateral</i>	Karena harapannya radiograf yang <i>true lateral</i> dapat memperlihatkan <i>Adenoid</i> dengan baik uang berada di sekitar <i>palatum</i> dan <i>cervical</i>	Karena dengan posisi <i>lateral</i> dapat memperlihatkan hasil radiograf untuk melihat <i>Adenoid</i> dengan baik, bahkan <i>Nasofaring</i> dan faring nya dapat terlihat baik	Alasan kita menggunakan proyeksi <i>lateral</i> kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka, karena untuk mengetahui rasio <i>Adenoid Nasofaring</i> terlihat lurus ke atas	Menggunakan proyeksi <i>Nasofaring lateral</i> karena dengan proyeksi <i>lateral</i> dapat memperlihatkan <i>Adenoid</i> dan <i>Nasofaring</i> dengan baik

				dan terlihat jelas apabila ada pembesaran pada <i>Adenoid</i>	
4.	Alasan kepala di posisi kan ekstensi dan dengan mulut terbuka	Karena dengan menegadah diharapkan antara palatum dengan cervical dapat lebih terbuka supaya <i>Adenoid</i> terlihat lebih baik kemudian membuka mulut agar udara dapat masuk ke <i>Nasofaring</i> sehingga antara <i>Nasofaring</i> , faring dan <i>Adenoid</i> dapat terlihat	Kepala ekstensi supaya <i>Adenoid</i> tidak superposisi dengan organ lain, kemudian mulut terbuka agar ada udara yang masuk sehingga nanti dapat di ukur pembesaran <i>Adenoid</i> nya	Karena dengan posisi kepala di ekstensikan <i>Adenoid</i> yang berada pada dinding <i>posterior Nasofaring</i> sehingga lebih jelas terlihat, dan juga supaya terlihat sebidang <i>sphenobasi occipital</i> dengan <i>palatum</i> , alasan di buat mulut terbuka supaya tidak superposes jaringan <i>Adenoid</i>	Alasan kepala di ekstensi kan karena dengan di ekstensikan <i>Adenoid</i> dapat terlihat dengan lebih baik, alasan ketika eksposi pasien membuka mulut agar <i>Adenoid</i> tidak superposisi dengan <i>condilus mandibula</i>

				dengan <i>condilus</i> <i>mandibula</i>	
--	--	--	--	--	--



**TABEL REDUKSI DATA INFORMAN 4 (DOKTER SPESIALIS RADIOLOGI)
TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *NASOFARING* DENGAN INDIKASI *HIPERTROFI ADENOID* DI
INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN**

No	CODE CATEGORIES	OPEN CODE	KESIMPULAN
		INFORMAN 4	
1.	Alasan menggunakan proyeksi <i>Nasofaring lateral</i> dengan kepala di ekstensikan dan dengan mulut terbuka	Karena dari anatominya <i>Adenoid</i> itu akan terlihat jelas pada posisi <i>lateral</i> dan itu terletak pada <i>Nasofaring</i> , sehingga kita menggunakan proyeksi <i>lateral</i> , supaya <i>Adenoid</i> yang akan di periksa dapat terlihat jelas, karena tidak hanya sekedar melihat kita maunya terlihat jelas supaya dapat di ukur agar <i>Adenoid</i> lebih jelas dan tidak superposisi dengan <i>condilus mandibula</i>	Karena posisi <i>Adenoid</i> yang berada di sekitar <i>Nasofaring</i> dengan proyeksi <i>lateral</i> dapat terlihat baik
2.	Bagaimana informasi diagnostic yang dapat diperoleh dari pemeriksaan <i>Nasofaring lateral</i>	Berdasarkan pengalaman adanya posisi dengan mulut terbuka sehingga posisi <i>Adenoid</i> akan terlihat lebih kedepan, sehingga lebih jelas supaya	Dengan posisi pasien yang membuka mulut dapat membuat gambaran <i>Adenoid</i>

	dengan kepala ekstensikan dan dengan mulut terbuka?	dapat diukur dengan baik, sedangkan kalau mulut tertutup dia akan superposisi dengan tulang mandibula atau dengan <i>condilus mandibularnya</i>	tidak superposisi dengan <i>condilus mandibula</i>
--	---	---	--





SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN
WAWANCARA DENGAN RADIOGRAFER I

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sulichah, Amel
Jabatan : Radiografer
Unit Kerja : Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Susarno Ungaran

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Qori Maslani
NIM : 2201064
Institusi : Universitas Widya Dharma Semarang

Telah melakukan wawancara mendalam di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Susarno Ungaran, dalam rangka persiapan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Teknik Pemeriksaan mammografi dengan keluhan Hipertensi Adenoid di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Susarno Ungaran"

Dengan demikian pernyataan ini di buat sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 15 Mei 2024

Radiografer I



(Sulichah, Amel)

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN
WAWANCARA DENGAN RADIOGRAFER 2**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hani Rahmawati, S. Tr.Kes(Rad)
Jabatan : Radiografer
Unit Kerja : Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Sowoarno Ungaran

Menyertakan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

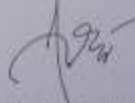
Nama : Qur' Maulana
NIM : 2101064
Instansi : Universitas Widya Hindu Semarang

Telah melakukan wawancara mendalam di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Sowoarno Ungaran, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Teknik Pemeriksaan rinosaring dengan indikasi Hipertrofi Adenoid di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Sowoarno Ungaran".

Dengan demikian pernyataan ini di buat sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 15 Mei 2024

Radiografer 2



(Hani Rahmawati, S.
Tr.Kes(Rad))

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Dwi Anbarwati, Amd.
Jabatan : Radiografer
Unit Kerja : Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Susarno Ungaran

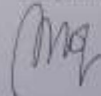
Melampirkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Joel Masduki
NIM : 2101064
Institusi : Universitas Widyadarmas Semarang

Telah melakukan wawancara mendalam di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Susarno Ungaran, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Teknik Pemeriksaan mammografi dengan Indikasi Hipertensi Adenoid di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Susarno Ungaran"

Dengan demikian pernyataan ini di buat sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 15 Mei 2024
Radiografer 3



(Indah Dwi Anbarwati,
Amd)

PUSTAKA

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN
WAWANCARA DENGAN DOKTER SPESIALIS RADIOLOGI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Novita Elyana, Sp. Rad
Jabatan : Dokter Spesialis Radiologi
Unit Kerja : Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suroarmo Ungaran

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Qori Maulana
NIM : 2101064
Instansi : Universitas Widya Husada Semarang

Telah melakukan wawancara mendalam di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suroarmo Ungaran, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Teknik Pemeriksaan mammogram dengan indikasi Hipertrofi Adenooid di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondo Suroarmo Ungaran".

Dengan demikian pernyataan ini di buat sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 15 Mei 2024
Dokter Spesialis Radiologi

(dr. Novita Elyana, Sp. Rad)

PERMINTAAN KAPRIKTER REBARANO
SSUD dr. GONDO SOWARNO

LE (R) LAMP: 3 R

Kontraktor: PT
Nama: [Blank]
No. Tel: [Blank]

PERMINTAAN RADILOGI
Nomor: [Blank]
Tempat: [Blank]

Dokter: [Blank]

PERIKSAAN SAUD DOKTERI HAMA dr. S. ANO DR
PERMINTAAN RADILOGI

Indikasi	Periksaan	Indikasi	Periksaan
Indikasi	Periksaan	Indikasi	Periksaan
Indikasi	Periksaan	Indikasi	Periksaan

Handwritten notes and signatures are present throughout the form, including a large signature at the bottom left.

HASIL PEMERIKSAAN REFERENSI →

Jenis Kelamin : Laki-2

Description

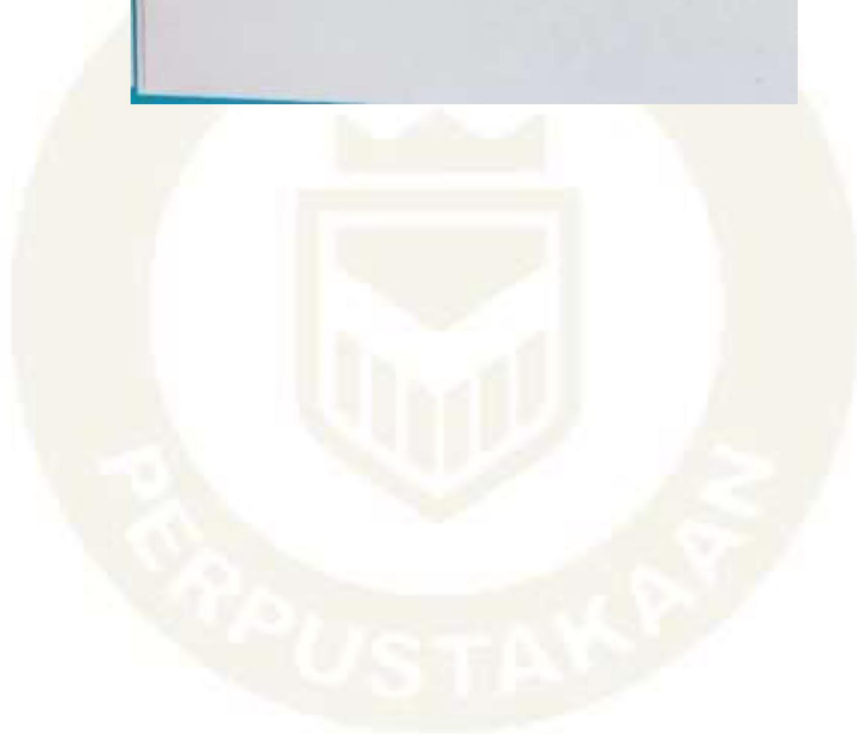
PEMERIKSAAN FOTO ADENOID NASOFARING RATIO (RAN)

- Ratio adenoid -nasofaring anak umur 6 ,6 th = 0,575 +- 0,1182
- Ratio adenoid - nasofaring anak umur 7,6 th = 0,555 +- 0,1174
- Ratio adenoid - nasofaring anak ini (7,1 th) = 0,6

KESAN :

- Tak tampak pembesaran adenoid pada anak ini

TERIMAKASIH



SURAT PERSETUJUAN CLINICAL INSTRUCTURE

Diketahui dengan persetujuan Tugan Asisten/Karya Tulis Ilmiah mahasiswa tingkat II
diikuti pada Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Wijaya Kusada
Semarang, sehingga ini kami berikan sebagai mahasiswa di bawah ini:

Nama: GORI MUGLAMA
NIM: 2101064
Judul KTI: TEANIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI CERVICAL PROYEKSI BASIS AGENOID NASOFARING DENGAN INDIKASI HIPERTROFI AGENOID DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. GONDOWIRJONO UNGARAN


Rumusan Masalah:

1. Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi cervical proyeksi basis agenoid nasofaring dengan indikasi hipertrofi agenoid di instalasi radiologi RSUD dr. Gondowirjono Ungaran?
2. mengapa pada pemeriksaan radiografi cervical basis dengan indikasi hipertrofi agenoid di instalasi radiologi RSUD dr. Gondowirjono Ungaran teknik dilakukan dengan kepala di ekstensi kean dan dengan mulut terbuka?
3. Apa kelebihan pada pemeriksaan cervical proyeksi basis agenoid nasofaring di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondowirjono Ungaran pada indikasi hipertrofi agenoid?

Dengan ini kami mengizinkan mahasiswa tersebut untuk mengambil penelitian di Instalasi Radiologi RSUD dr. Gondowirjono Ungaran untuk dijadikan Karya Tulis Ilmiah tahun akademik 2023/2024 di Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Wijaya Kusada Semarang.

Demikian pernyataan dari kami atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami sampaikan
salam kasih.

Semarang, 12 Desember 2023





 UNIVERSITAS
WIDYA HUSADA
SEMARANG

Jl. Tuban Raya No. 22 Krajan, Semarang Barat,
Semarang
Telp. (024)7612988 Fax. (024)7612944
Website : <http://www.uwhs.ac.id>

Semarang, 4 Maret 2024,

Nomor : TA- 33/FKKM/UWHS/III./2024
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Hal : Permohonan Ijin Pengambilan Data / Penelitian

Kepada Yth :
Direktur .RSUD dr. Gondo Suwarno
di
tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa, Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga, Fakultas Kesehatan dan Keteknisian Medik, Universitas Widya Husada Semarang, bersama ini kami mohon untuk dapat diberikan ijin pengambilan data bagi mahasiswa kami di rumah sakit yang bapak/ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa terlampir.

Demikian permohonan dari kami, atas perhatian dan kebijaksanaan yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Un Widya Husada Semarang
Dekan

Dr. Hargianti Dini Iswandari, drg., M.M.
NIP. 195602172014012156

Tembusan :
1. Ka. Bag. Diklat .RSUD dr. Gondo Suwarno
2. Ka Instalasi Radiologi .RSUD dr. Gondo Suwarno
3. Peringgal

Lampiran 17 : Lembar Konsultasi

	FORMULIR	No. Dokumen	WH-FM-1072
	BIMBINGAN TUGAS AKHIR	No. Revisi	01
		Tanggal Berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1


Nama Mahasiswa
Pembimbing
Jumlah KTI

Goni Maulana
Alamir Susantiningih, S. ST, M. Tel
 Teknik Perencanaan Rancangan Instalasi
 Radiologi RSUD Dr. Gombor Lumajang Kabupaten

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Koreksi	Tanda tangan	
				Dosen Pembimbing	Mahasiswa
1	22/10/2019	jabab	acc raption bab		
2	24/10/2019	Bab 3	revisi		
3	02/10/2019	Bab I & II	revisi		
4	05/10/2019	Bab 5, 10	acc bab 5, bab 10, revisi		
5	10/10/2019	Bab III + pertanyaan other	revisi		
6	23/10/2019	Bab 2-10	revisi		
7	28/10/2019	ACC proposal			
8	6/10/2019	Bab IV	revisi layout transkrip		
9	14/10/2019	BAB IV, V	revisi		

No	Tanggal	Materi Kejuruteraan	Kontes	Jawab	Markah
10.	26/06/2019	Kes 1 - v 1	Reviu	[Signature]	
11.	2/7/2019	Masukan 2 - IV	Reviu	[Signature]	
12.	15	hcc		[Signature]	

Nama Mahasiswa: **Doni Maulana**
 Pendaftaran: [Blank]
 No. KTI: [Blank]
 Alamat: [Blank]
 Alamat Email: [Blank]
 No. Ponsel: [Blank]
 No. WhatsApp: [Blank]

	
PT GAS AKRIF	
No. Dokumen:	W11-FM-1023
No. Revisi:	01
Tanggal Berlaku:	02 Juni 2020
Halaman:	1 dari 1

Lampiran 17 : Lembar Kontes