



UWHS

AMAN JUDUL

**TEKNIK PEMERIKSAAN *TEMPOROMANDIBULAR JOINT* KLINIS
DISORDER MENGGUNAKAN *PANORAMIC* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Ahli Madya Kesehatan (Amd.Kes)**

**VIKTORIA APRILIANI ENGO
2201100**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Teknik Pemeriksaan *Temporomandibular Joint* Dengan
Klinis *Disorder* Menggunakan Panoramic Di Instalasi
Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul

Nama mahasiswa : Viktoria Apriliani Engo

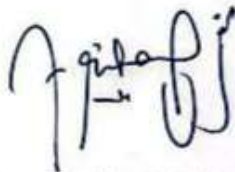
NIM : 2201100

Siap dipertahankan didepan tim penguji

Pada, 7 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Trisna Budiwati', with a stylized flourish at the end.

Trisna Budiwati, S.Si.M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Teknik Pemeriksaan *Temporomandibular Joint* Dengan
Klinis *Disorder* Menggunakan Panoramic Di Instalasi
Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul

Nama mahasiswa : Viktoria Apriliani Engo

NIM : 2201100

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada : 1 Juli 2025

Menyetujui,

1. Ketua penguji : Intan Andriani, S.Si., M.Si ()
2. Anggota penguji : Nanik Suraningsih, SST., M.Kes ()

Mengetahui

Rektor



Prof. Dr. Chandra Soekardi, DEA
NIP : 195705042024051248

Ketua

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nanik Suraningsih".

Nanik Suraningsih, SST., M Kes
NUPTK : 7543756657230133

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Viktoria Apriliani Engo

Tempat tanggal lahir : Nangaroro, 12 April 2004

NIM : 2201100

Program studi : Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir ini dengan judul "Teknik Pemeriksaan Temporomandibular Joint dengan Klinis Disorder Menggunakan Modalitas Panoramic di Instalasi Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul" 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 di terbitkan 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 royalti non eksekutif. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

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

Semarang, Juli 2025



Viktoria Apriliani Engo

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Viktoria Apriliani Engo
Tempat, Tanggal lahir : Nangaroro, 12 April 2004
Alamat : Danga, Aesesa, Mbay, Nagekeo, NTT
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Kewarganegaraan : Indonesia
Nomor Handphone : 081338502262
Email : tiaraengo381@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk dan Tahun Lulus
1	SDK Santo Yohanes Paulus II	2010-2016
2	SMPK Santa Ursula	2016-2019
3	SMAK Baleriwu	2019-2022
4	Prodi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang	2022-2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terimakasih, pada setiap pihak yang terkait. Atas terselenggarakannya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Teknik Pemeriksaan Temporomandibular Joint dengan Klinis Disorder Menggunakan Modalitas Panoramic di Instalasi Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul " ini saya persembahkan untuk :

1. Kepada Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, sumber kekuatan dan pengharapan saya dalam setiap langkah kehidupan. Dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan syukur atas berkat, penyertaan dan segala kemudahan yang saya lalui dalam setiap proses pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Untuk kedua orang tuaku, bapak Inosensius Rabu Juli dan mama Modesta Ea yang selalu mendukung dengan segala cara, memberikan semangat cinta kasih dan tulus dalam bentuk apapun. Walaupun dalam kondisi berjauhan penulis tidak pernah merasa sendiri dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kepada adikku tercinta, adik Edwar yang turut mendukung dan mendoakan dan memberi dukungan dengan caranya sendiri kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa selesai.
4. Kepada seluruh keluarga besar, opa-oma, tante-om serta para sepupu yang turut mendoakan dan memberikan dukungan dengan caranya masing-masing, sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat selesai.
5. Kepada pembimbing Karya Tulis Ilmiah Ibu Trisna Budiwati, A.Md.,S.Si.,M.Si.yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing Karya Tulis Ilmiah ini sampai selesai
6. Seluruh dosen Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang yang telah mengalirkan motivasi dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

7. Kepada seluruh staf, radiografer, dokter spesialis radiologi dan dokter pengirim yang telah membantu penulis dalam proses pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Untuk sahabat-sahabatku, Tildis Kizu, Febby Kila, Gareth Lily, Salsa Tuni, Vilia Bhado, Deanira Dede, Yelia Benyamin, Nicole Fernandez, Rani Billy, Safira Age, Sella Poa, Talia Bhoki, Windy Ule, Viona Gani, Indah Bai, Vanesa Jogo, Nanda Lambu, Ketrin Mesu dan sahabatku yang lain yang selalu mendukung penulis, menghibur dengan caranya masing-masing dalam proses penulis Menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Untuk sahabat seperjuangan, Safira Utami, Livia Sequira, Cici Nabila, Alda Pingga, Yesi Wetandoa, Nona Rae, Risen Senyul, Asti Fanggidae, Rolly Nenomnanu, Eva Bani, Nining Netta, Eva Leiwakabessy dan teman laki-laki NTT yang menemani penulis dalam proses Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga angkatan 2022 yang memberikan kesan baik selama menempuh pendidikan di Universitas Widya Husada Semarang.
11. Terakhir , terimakasih banyak untuk diri sendiri yang telah berjuang dengan sabar menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini , mengorbankan waktu dan air mata. Sangat bangga dengan diri sendiri karna dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

MOTTO

Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang

-Amsal 23:18

And if you never bleed, you're never gonna grow

(Kamu gak akan bisa berhasil, kalau gak berani bersusah payah dan berusaha dulu)

-Taylor Swift-

Bersyukur dan selalu hati-hati

-Mama-



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan berkat yang terus melimpah dari-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Teknik Pemeriksaan Temporomandibular Joint Dengan Klinis Disorder Menggunakan Modalitas Panoramic Di Instalasi Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul”.

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

1. Prof. Ir. Chandrasa Soekardi, DEA., selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ibu Nanik Suraningsih S.ST., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ibu Trisna Budiwati S.Si.M.Si., selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Siti Rosidah, S.ST., M.K.M., selaku dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak/Ibu dosen pengajar dan staf Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
6. Kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan baik spiritual maupun material.
7. Teman-teman Program Studi Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
8. Nama-nama yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terimakasih atas setiap dukungan doa yang tidak pernah hentinya, tanpa penulis ketahui.

Pihak yang telah membantu dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini,

Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak yang telah membaca pada umumnya.

Semarang, 1 Juli 2025
Penyusun



Viktoria Apriliani Engo



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR 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.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
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.
2.2 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Pertanyaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Subyek dan Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.5 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengolahan data dan analisis data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Teknik Pemeriksaan <i>Temporomandibular Joint</i> Klinis Disorder Menggunakan <i>Panoramic</i> Di Instalasi Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul	Error! Bookmark not defined.
5.2 Alasan Pemeriksaan <i>Temporomandibular Joint</i> pada Klinis Disorder di Instalasi Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul Menggunakan <i>Panoramic</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1	Anatomi <i>Temporomandibula Joint Frontal View</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2	Anatomi <i>Temporomandibula Joint Lateral View</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3	Anatomi Ramus dari <i>Temporomandibula Joint Lateral View</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4	Posisi Pasien Pada Pemeriksaan <i>Temporomandibula Joint</i> Menggunakan Pesawat Panoramik Atau Proyeksi OPG (<i>Ortopantomogram</i>) (Lampignano & Kendrick, 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5	Radiograf Pemeriksaan <i>Temporomandibula Joint</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6	Kerangka Teori (Lampignano & Kendrick, 2018; Ginting & Napitulu, 2019; Wicaksana & Rahman, 2018; Alexander, 2022)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1	Pesawat <i>Panoramic</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2	<i>Digital Radiography</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3	Alat Fiksasi TMJ	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4	Hasil Radiograf Pemeriksaan TMJ Menggunakan <i>Panoramic</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Penelitian dengan jurnal yang terkait “Teknik Pemeriksaan Temporomandibular Joint Dengan Klinis Disorder menggunakan Modalitas Panoramic di Instalasi Radiologi RSUD Panembahan Senopati Bantul”.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1	Jenis Pelayanan Radiologi di RSUD Panembahan Senopati Bantul.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Tentatif
- Lampiran 2 Pedoman Observasi
- Lampiran 3 Pedoman Wawancara Dengan Radiografer
- Lampiran 4 Pedoman Wawancara Dengan Dokter Radiologi
- Lampiran 5 Pedoman Wawancara Dengan Dokter Pengirim
- Lampiran 6 Transkrip Wawancara Dengan Radiografer (1)
- Lampiran 7 Transkrip Wawancara Dengan Radiografer (2)
- Lampiran 8 Transkrip Wawancara Dengan Radiografer (3)
- Lampiran 9 Transkrip Wawancara Dengan Dokter Radiologi (4)
- Lampiran 10 Transkrip Wawancara Dengan Dokter Pengirim (5)
- Lampiran 11 Tabel Reduksi Data
- Lampiran 12 Grafik Koding Terbuka
- Lampiran 13 Surat Persetujuan Clinical Instructure
- Lampiran 14 Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 15 Surat Kelaikan Etik
- Lampiran 16 Surat Persetujuan Menjadi Responden (1)
- Lampiran 17 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara (1)
- Lampiran 18 Surat Persetujuan Menjadi Responden (2)
- Lampiran 19 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara (2)
- Lampiran 20 Surat Persetujuan Menjadi Responden (3)
- Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara (3)
- Lampiran 22 Surat Persetujuan Menjadi Responden (4)
- Lampiran 23 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara (4)
- Lampiran 24 Surat Persetujuan Menjadi Responden (5)
- Lampiran 25 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara (5)
- Lampiran 26 Pedoman Dokumentasi
- Lampiran 27 Hasil Dokumentasi
- Lampiran 28 Standar Prosedur Operasional

DAFTAR ISTILAH

<i>Anterior</i>	: Ventral pada manusia yang berdiri tegak menunjuk ke arah depan tubuh.
<i>Bite Block</i>	: Alat yang digunakan dalam dunia kedokteran gigi dan medis untuk membantu membuka, menjaga jarak, atau melindungi gigi dan rahang.
<i>Central Ray</i>	: Berkas sinar-X paling tengah dan terfokus dari tabung X-ray, yang diarahkan langsung ke area tubuh dan image receptor (IR) untuk menghasilkan gambar terbaik.
<i>Chin Rest</i>	: Istilah umum untuk perangkat yang berfungsi sebagai penopang dagu atau kepala.
<i>Eminensia Artikularis</i>	: Tonjolan tulang berbentuk cembung pada tulang temporal, tepat di depan fosa mandibularis di sendi temporomandibula (TMJ).
<i>Erect</i>	: Posisi tubuh yang tegak, dengan tulang belakang yang lurus, bahu rileks tetapi sejajar, dan kepala menghadap ke depan.
<i>Fossa Mandibularis</i>	: Cekungan di tulang temporal bagian bawah yang menjadi tempat artikulasi kepala kondilus mandibula persendian temporomandibula (TMJ).
<i>Image Reseptor</i>	: Perangkat yang menerima sinar-X setelah melewati tubuh pasien dan membentuk latent image (gambar tersembunyi), yang kemudian diproses menjadi gambar yang terlihat untuk diagnosis.

Intra Orbito Meatal Line : Garis khayal yang menghubungkan Infra Orbital Point (titik tepat di bawah orbit mata) dengan Meatus Acusticus Externus (MAE), yaitu liang telinga luar.

Kolimasi : Proses membatasi ukuran dan bentuk berkas sinar-X yang diarahkan ke tubuh.

Kondilus Mandibularis : Tonjolan bulat di ujung atas belakang dari cabang rahang bawah (ramus mandibula) yang membentuk persendian rahang dengan tengkorak.

Maxilla : Dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai tulang rahang atas, adalah sepasang tulang yang menyusun bagian tengah wajah—berada tepat di bawah mata.

Mid Sagital Plane : Bidang khayal vertikal yang membelah tubuh secara tepat menjadi dua bagian simetris — kiri dan kanan — melalui garis tengah, seperti pusar atau tulang belakang.

Oklusi : Oklusi adalah hubungan kontak antara gigi-gigi rahang atas (maksila) dan rahang bawah (mandibula) saat mulut menutup.

Temporalis : Salah satu otot utama dalam proses mastikasi (mengunyah).