



**UWHS**

**TEKNIK PEMERIKSAAN FISTULOGRAFI PADA KASUS  
FISTULA PERIANAL DI INSTALASI RADIOLOGI  
RSUD Ir. SOEKARNO KABUPATEN  
SUKOHARJO**

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

**GEORGE ARVI DAWA SAMANI  
NIM : 2201095**

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

## PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Teknik Pemeriksaan *Fistulografi* pada Kasus *Fistula Perianal* di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo

Nama Mahasiswa : George Arvi Dawa Samani

NIM : 2201095

Sudah diperiksa dan disetujui sebagai Karya Tulis Ilmiah

Pada : Rabu, 11 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing



(Nanik Suraningsih, SST., M.Kes)

## PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : "Teknik Pemeriksaan *Fistulografi* pada Kasus  
*Fistula Perianal* di Instalasi Radiologi RSUD Ir.  
Soekarno Kabupaten Sukoharjo".  
Nama Mahasiswa : George Arvi Dawa Samani  
NIM : 2201095

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada : 11 Juli 2025

Menyetujui

1. Ketua Penguji : Intan Andriani, S.Si., M.Si
2. Anggota Penguji : Lucky Restyanti W U, M. Tr.Kes

Mengetahui,

Rektor



(Prof. Dr. Chandrusa Soekardi, DEA)  
NUPK: 736735636310062

Ketua  
Program Studi Radiologi Program  
Diploma Tiga

(Nanik Suraningsih, S ST., M.Kes)  
NIDN: 0611127803

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : George Arvi Dawa Samani  
Tempat Tanggal Lahir : Soe, 10 April 2004  
NIM : 2201095  
Program Studi : Program Studi Radiologi Program Diploma  
Tiga

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir ini dengan judul “Teknik Pemeriksaan *Fistulografi* pada Kasus *Fistula Perianal* di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo” 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 eksekutif.

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

Semarang, 11 Juni 2025



George Arvi Dawa Samani

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : George Arvi Dawa Samani

Tempat, Tanggal Lahir : Soe, 10 April 2004

Alamat : RT 005/ RW 003, Desa Boking, Kec. Boking, Kab. Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Kristen

Nomor Handphone : 082324211966

Kewarganegaraan : Indonesia

Email : [georgesamani04@gmail.com](mailto:georgesamani04@gmail.com)

Riwayat Pendidikan :

Nomor	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk dan Tahun Lulus
1.	SD GMIT 1 Soe	2010-2016
2.	SMP Negeri 1 Soe	2016-2019
3.	SMA Kristen 1 Soe	2019-2022
4.	Universitas Widya Husada Semarang	2022-2025

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan rahmat dan berkat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Aries Ande Samani dan mama Sara Delviana Nubatonis yang tersayang. Kedua adik dan semua keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan memotivasi penulis dalam segala hal.
3. Dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ibu Nanik Suraningsih, SST., M.Kes. yang selalu dengan sabar dan selalu meluangkan waktunya untuk membimbing saya, terima kasih juga untuk saran yang sangat bermanfaat dan juga berguna dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, terima kasih untuk selalu tidak marah dalam keadaan apa pun.
4. Semua dosen yang telah mengajarkan dan yang telah mendidik saya dengan penuh sabar dan ikhlas. Sehingga ilmu yang saya dapatkan dapat menjadi ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya.
5. Semua teman-teman DIII Radiologi angkatan 2022 yang memberikan banyak cerita dan kesan selama perjalanan tiga tahun menempuh pendidikan di Universitas Widya Husada Semarang.

## MOTTO

“ Life is Like Riding a Bicycle. To Keep Your Balance, You Must Keep Moving”

**-Albert Einstein-**

“ Hidup Itu Seperti Mengendarai Sepeda, Untuk Menjaga Keseimbangan, Kamu  
Harus Terus Melaju”

**-Albert Einstein-**



## KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji kepada Tuhan Yesus Kristus oleh karena anugerah-Nya serta penyertaan-Nya yang berlimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis diberikan kekuatan untuk dapat mempersiapkan, melaksanakan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul “Teknik Pemeriksaan Fistulografi Pada Kasus Fistula Perianal Di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud dengan baik dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan rahmat dan berkat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua orang tua saya yang telah banyak memberikan doa, dukungan dan bantuan berupa moral maupun materi, serta adik-adik saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
3. Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA, selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
4. Ibu Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Radiologi Universitas Widya Husada Semarang sekaligus menjadi dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah saya.
5. Segenap dosen Program Studi Diploma Tiga Radiologi Universitas Widya Husada Semarang.
6. Semua teman-teman DIII Radiologi angkatan 2022 yang memberikan banyak cerita dan kesan selama perjalanan tiga tahun menempuh pendidikan di Universitas Widya Husada Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi lebih sempurna. Penulis berharap

semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Semarang, 11 Juni 2025



George Arvi Dawa Samani



## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>2</b>
<b>PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....</b>	<b>3</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>5</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>6</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>7</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>14</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>15</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>16</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>18</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Keaslian Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Kerangka Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Pertanyaan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Pengolahan dan Analisa Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1 Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

4.2 Hasil Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V PEMBAHASAN** ..... **Error! Bookmark not defined.**

5.1 Teknik pemeriksaan *fistulografi* pada kasus *fistula perianal* di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Alasan mengapa digunakan proyeksi AP plan pelvis, AP post kontras dan lateral post kontras saja pada pemeriksaan *Fistulografi* di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo **Error! Bookmark not defined.**

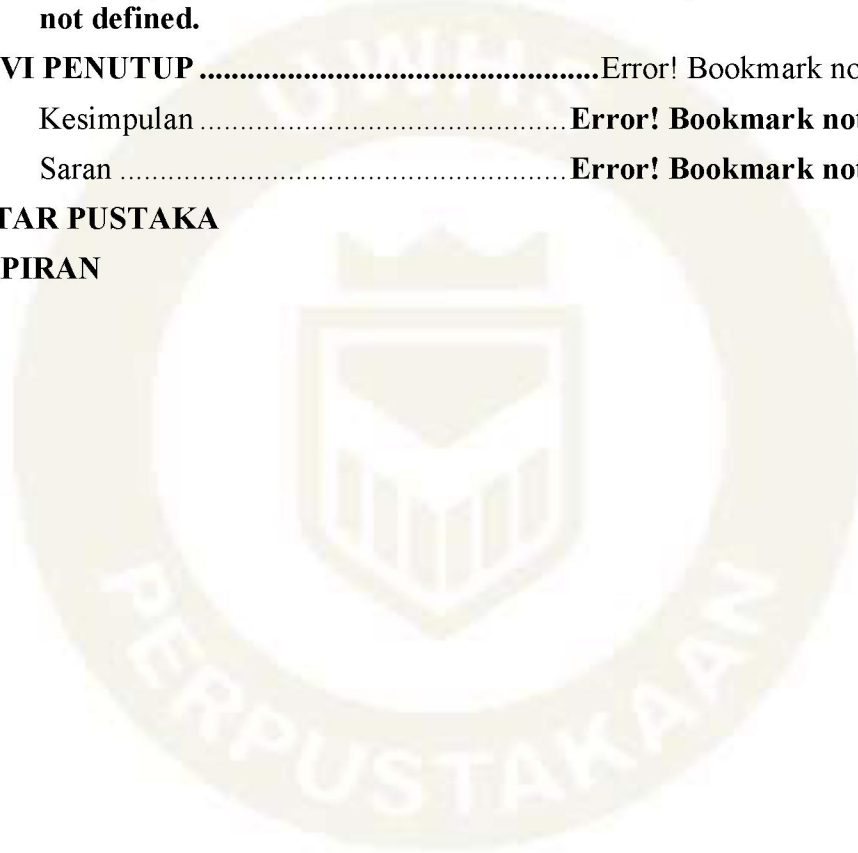
**BAB VI PENUTUP** ..... **Error! Bookmark not defined.**

6.1 Kesimpulan ..... **Error! Bookmark not defined.**

6.2 Saran ..... **Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Anatomi <i>Rektum</i> dan <i>Anal Canal</i> (Bontrager, 2018).....	8
Gambar 2. 2	Anatomi <i>Anus</i> (Sasrawan, 2015) .....	10
Gambar 2. 3	Proyeksi <i>Anteroposterior</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	14
Gambar 2. 4	Hasil radiograf proyeksi <i>Anteroposterior</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	15
Gambar 2. 5	Proyeksi <i>Lateral</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016) ..	16
Gambar 2. 6	Hasil radiograf proyeksi <i>Lateral</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	16
Gambar 2. 7	Proyeksi <i>Right Anterior Oblique</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016) ...	17
Gambar 2. 8	Proyeksi <i>Left Anterior Oblique</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	17
Gambar 2. 9	Hasil radiograf proyeksi <i>Oblique</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	18
Gambar 2. 10	Proyeksi <i>Axial Methode Chassard-Lapine</i> .....	19
Gambar 2. 11	Hasil radiograf proyeksi <i>Axial Methode Chassard-Lapine</i> .....	19
Gambar 2. 12	Proyeksi <i>axial</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	20
Gambar 2. 13	Hasil radiograf proyeksi <i>axial</i> (Long, Rollins dan Smith, 2016).....	20
Gambar 2. 14	Kerangka Teori.....	19
Gambar 4. 1	Pesawat Sinar-x Dilengkapi Fluoroskopi & <i>Control Table</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	31
Gambar 4. 2	Lampu Ginekologi (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	31
Gambar 4. 3	Baju Pasien (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	32
Gambar 4. 4	Marker (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	32
Gambar 4. 5	<i>Handscoon</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	32
Gambar 4. 6	<i>Underpath</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	33
Gambar 4. 7	Spuit 50 cc (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	33
Gambar 4. 8	Kateter no. 8 (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	33

Gambar 4. 9	Media Kontras <i>Water Soluble</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	34
Gambar 4. 10	Hasil Radiograf Ny.MS Proyeksi <i>AP Plan Pelvis</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	36
Gambar 4. 11	Hasil Radiograf Ny.MS Proyeksi <i>AP Post Kontras</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	37
Gambar 4. 12	Hasil Radiograf Ny.MS Proyeksi <i>Lateral Post Kontras</i> (RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, 2025).....	38



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian dan Jurnal yang terkait dengan “ Teknik Pemeriksaan <i>Fistulografi</i> pada Kasus <i>Fistula Perianal</i> ” .....	5
Tabel 4.1	Jumlah Ketenagakerjaan di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.....	26
Tabel 4.2	Jenis dan Jumlah Alat di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo .....	26
Tabel 4.3	Jenis Pelayanan di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo .....	27



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Hasil Observasi

Lampiran 2 Transkrip Wawancara

Lampiran 3 Hasil Reduksi Data

Lampiran 4 Grafik Koding Terbuka

Lampiran 5 Surat Persetujuan CI

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian

Lampiran 7 Surat Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 8 Surat Persetujuan Pengambilan Data

Lampiran 9 Surat Persetujuan Responden

Lampiran 10 Surat Telah Melakukan Wawancara

Lampiran 11 Hasil Dokumentasi

Lampiran 12 Surat Permintaan Pemeriksaan

Lampiran 13 Hasil Ekspertise

Lampiran 14 Standar Prosedur Operasional

## DAFTAR ISTILAH

<i>Anatomi</i>	: Ilmu yang mempelajari susunan tubuh makhluk hidup.
<i>Amus</i>	: lubang yang terletak di bagian akhir sistem pencernaan
<i>AP (Antero Posterior)</i>	: Proyeksi arah sinar-x dari depan ke belakang.
<i>Central Point</i>	: Titik pada obyek.
<i>Central Ray</i>	: Pusat dari berkas sinar yang digunakan dalam pemotretan.
<i>Crista Iliaca</i>	: Tulang yang melengkung dan terletak di kedua sisi panggul, terlihat seperti sayap dan memanjang ke pinggul dan punggung bawah.
<i>Cephalad</i>	: Untuk menunjukkan posisi ke arah kepala
<i>Diagnosis</i>	: Determinasi seorang dokter tentang masalah kesehatan seseorang.
<i>Feses</i>	: hasil akhir proses pencernaan tubuh, yaitu sisa-sisa makanan yang tidak dapat dicerna dan diserap oleh tubuh.
<i>FFD (Focus Film Distance)</i>	: Jarak antara fokus kolimator dengan film.
<i>Fistulografi</i>	: Teknik pemeriksaan radiologi yang menggunakan media kontras untuk memvisualisasikan fistula, yaitu saluran abnormal yang menghubungkan dua bagian tubuh.

- Fistula* : Saluran atau terowongan abnormal yang menghubungkan dua bagian tubuh atau organ yang seharusnya tidak berhubungan.
- Lateral : Miring tubuh ke kiri atau ke kanan.
- MSP (*Mid Sagital Plane*) : Garis yang membagi tubuh menjadi dua yaitu kiri dan kanan.
- Oblique* : Miring.
- Pafisiologi : Ilmu kedokteran yang pokok bahasanya adalah perubahan mekanisme pengaturan yang berkaitan dengan timbulnya, perkembangan, dan akibat suatu penyakit.
- Plan : Polos.
- Post : Setelah.
- Proyeksi : Teknik Memposisikan.
- Radiograf : Hasil foto rontgen.
- Supine* : Tidur terlentang diatas meja pemeriksaan.
- Symphisis Pubis* : Tulang Kemaluan.

## ABSTRAK

**George Arvi Dawa Samani**

**Teknik Pemeriksaan Fistulografi pada Kasus Fistula Perianal di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo**

Terdiri dari 16 Lampiran depan, 46 halaman, 4 tabel, 21 gambar dan 14 lampiran akhir

**Latar Belakang:** Di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, teknik pemeriksaan *fistulografi* pada kasus *fistula perianal* hanya menggunakan proyeksi AP plan pelvis, AP post kontras, dan lateral post kontras, berbeda dari teori yang menyarankan menggunakan proyeksi AP plan abdomen dan beberapa proyeksi tambahan. Penelitian ini bertujuan mengetahui teknik pemeriksaan *fistulografi* dan alasan penggunaan ketiga proyeksi tersebut.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari satu dokter spesialis radiologi dan tiga radiografer. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada Desember 2024–Mei 2025.

**Hasil Penelitian:** Pemeriksaan *fistulografi* pada kasus *fistula perianal* di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo menggunakan tiga proyeksi yaitu AP plan pelvis, AP post kontras, dan lateral post kontras. Proyeksi AP plan pelvis dilakukan dengan posisi pasien supine, kaki endorotasi 15–20°, *central ray* vertikal tegak lurus, *central point* di pertengahan *crista iliaca*, FFD 100 cm. Proyeksi AP post kontras dilakukan dengan teknik serupa ditambah pemasangan media kontras yang dipantau melalui fluoroskopi. Proyeksi lateral post kontras dilakukan dengan cara pasien miring ke kanan, MSP sejajar meja, dan *central point* pada daerah perianal setinggi 2–3 inci di atas *simfisis pubis*, FFD 100 cm, dan media kontras dimasukkan dengan pemantauan fluoroskopi.

**Kesimpulan:** Teknik pemeriksaan *fistulografi* pada kasus *fistula perianal* di Instalasi Radiologi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo dilakukan menggunakan tiga proyeksi yaitu proyeksi AP plan pelvis, proyeksi AP post kontras dan lateral post kontras. Ketiga proyeksi ini dianggap cukup untuk memberikan informasi yang dibutuhkan dokter radiologi, tanpa perlu penambahan proyeksi lain.

**Kata Kunci:** *Fistulografi*, *Fistula Perianal*, AP plan pelvis

**Referensi:** Jumlah Literature 13 (2016–2024)