

**PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN  
*HYSTEROSALPINGOGRAPHY (HSG) DENGAN KLINIS*  
*INFERTILITAS DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT*  
**PEKANBARU MEDICAL CENTER****

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh:**

**RAHMA DIAH FEBRIANI**  
**19002047**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS AWAL BROS**

**2022**

**PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN  
HYSTEROSALPINGOGRAPHY (HSG) DENGAN KLINIS  
INFERTILITAS DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT  
PEKANBARU MEDICAL CENTER**

**Karya Tulis Ilmiah Disusun sebagai salah satu syarat  
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan**



**Oleh:**

**RAHMA DIAH FEBRIANI  
19002047**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS AWAL BROS  
2022**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan Tim Pengaji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

**JUDUL : Penatalaksanaan Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG)  
Dengan Klinis *Infertilitas* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit  
Pekanbaru Medical Center**

**PENYUSUN : Rahma Diah Febriani**

**NIM : 19002047**

Pekanbaru, 07 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(R. Sri Ayu Indrapuri, M.Pd)  
NIDN. 1006089104

(Annisa, S.Tr.Rad)  
NIDN. 9910690485

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Awal Bros

(Shelly Angella, M.Tr.Kes)  
NIDN. 1022099201

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah:**

Telah disidangkan dan disahkan, oleh Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

**JUDUL : Penatalaksanaan Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG)  
Dengan Klinis *Infertilitas* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit  
Pekanbaru Medical Center**

**PENYUSUN : Rahma Diah Febriani**

**NIM : 19002047**

Pekanbaru, 08 Agustus 2022

1 Penguji I : Aulia Annisa, M.Tr.ID ( )  
NIDN. 1014059304

2 Penguji II : R. Sri Ayu Indrapuri, M.Pd ( )  
NIDN. 1006089104

3 Penguji III : T. Mohd Yoshandi, M.Sc ( )  
NIDN. 1020089302

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Awal Bros

(Shelly Angella, M.Tr.Kes)  
NIDN. 1022099201

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahma Diah Febriani

NIM : 19002047

Judul Tugas Akhir : Penatalaksanaan Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) dengan Klinis *Infertilitas* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 07 Juli 2022

Penulis,

(Rahma Diah Febriani)

19002047

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Pertama-tama puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Ayah dan Bunda saya yang sudah mendoakan dan mendukung saya hingga saya bisa sampai pada tahap dimana akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini selesai. Terimakasih ayah dan bunda yang sudah membesarakan kakak dengan kasih sayang dari kecil sampai kakak dewasa, dan cinta kasih yang tidak terhingga yang tidak mungkin dapat kakak balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk mencapai cita-cita agar membahagiakan ayah dan bunda.

Untuk adik saya, difa. Terimakasih karena selalu mendukung kakak, semoga kakak bisa sukses dan membuat adek bahagia.

Untuk seluruh keluarga saya yang sudah mendoakan dan mendukung saya hingga saya bisa sampai pada tahap ini, terimakasih banyak.

Kepada seluruh dosen yang telah susah payah memberikan ilmu, terimakasih atas bimbingannya selama 3 tahun ini, terutama kepada dosen pembimbing ibu R. Sri Ayu Indrapuri, M.Pd dan ibu Annisa, S.Tr.Rad maaf sudah banyak merepotkan ibu.

Untuk teman-teman ku yang berada di Medan, terutama devira dan gihfahri. Terimakasih banyak atas dukungan kalian, terimakasih telah mendengarkan keluh kesahku selama berada jauh dari kalian, semoga kita bisa sukses kedepannya aamiinnn...

Untuk seluruh teman-teman seperjuangan Angkatan 2019, yang sangat kusayangi dan kubanggakan, terimakasih sudah memberikan dukungan dan bantuannya selama proses perkuliahan ini hingga selesai, terutama kepada rainbow ruby club yaitu henjel, febi dan hema. Yang telah memberikan dukungan dan doanya selama ini. Terimakasih semuanya.

Dan untuk seluruh radiografer di rumah sakit pekanbaru medical center yang telah membantu saya dalam proses penelitian, mohon maaf jika saya telah banyak merepotkan abang-abang dan kakak-kakak sekalian, terimakasih atas bantuannya.

*Last but not least*, terimakasih kepada EXO yang selalu memberikan semangat serta motivasi lewat musik dan karyanya kepada penulis.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



### **Data Pribadi**

Nama : Rahma Diah Febriani  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 04 Februari 2001  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak Ke- : 1 (Satu)  
Status : Mahasiswi  
Nama Orang Tua  
Ayah : Men Hendri  
Ibu : Imriani  
Alamat : Jalan Datuk Kabu Pasar 3 Tembung, Medan

### **Latar Belakang Pendidikan**

Tahun 2007 s/d 2013 : MIN Sei Agul Medan (Berijazah)  
Tahun 2013 s/d 2016 : MTs Negeri 2 Medan (Berijazah)  
Tahun 2016 s/d 2019 : MAN 2 Model Medan (Berijazah)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang dengan segala anugerah-NYA peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya yang berjudul **“PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN HYSTEROSALPINGOGRAFI (HSG) DENGAN KLINIS INFERTILITAS DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT PEKANBARU MEDICAL CENTER”.**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Teknik Radiologi di Universitas Awal Bros. Meskipun peneliti telah berusaha semaksimal mungkin agar Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti, peneliti menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran serta dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan dan dukungan baik secara moril dan materil serta doa yang selalu dipanjatkan untuk saya, adik saya satu-satunya yang telah banyak memberikan dukungan, dan juga saudara-saudara saya yang telah banyak memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

2. Ibu Dr. Dra. Wiwik Suryandartiwi, MM sebagai Ketua Universitas Awal Bros.
3. Ibu Shelly Angela, M.Tr.Kes sebagai Ketua Prodi Universitas Awal Bros.
4. Ibu Aulia Annisa,M.Tr.ID sebagai Pengaji yang banyak membantu saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu R. Sri Ayu Indrapuri, M.Pd sebagai Pembimbing I yang banyak membantu saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Annisa, S.Tr.Rad sebagai Pembimbing II yang banyak membantu saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak Dedi Gustiar, Amr sebagai Kepala Ruangan Instalasi Radiologi Pekanbaru Medical Center yang telah banyak membantu saya dalam penelitian
8. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros, yang telah memberikan dan membekali saya dengan ilmu pengetahuan.
9. Semua rekan-rekan dan teman seperjuangan khususnya Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Angkatan 2019.
10. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat peneliti sampaikan satu persatu, terima kasih banyak atas semuanya.  
Akhir kata peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan peneliti berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 02 Maret 2022

Rahma Diah Febriani

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Tempat Penelitian.....	6
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	6
1.4.4 Bagi Responden .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Teoritis .....	7
2.1.1 Sinar-X.....	7
2.1.2 <i>Computed Radiography</i> .....	8
2.1.3 Anatomi Sistem Reproduksi Wanita .....	12
2.1.4 Fisiologi Sistem Reproduksi Wanita .....	17
2.1.5 Indikasi .....	19
2.1.6 Kontra Indikasi .....	21
2.1.7 Media Kontras .....	22
2.1.8 Prosedur Pemeriksaan Hysterosalpingography .....	23
2.2 Kerangka Teori.....	31
2.3 Penelitian Terkait .....	32
2.4 Pertanyaan Penelitian .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	35

3.2	Subyek Penelitian.....	35
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	36
3.4	Instrumen Penelitian.....	36
3.5	Metode Pengambilan Data .....	36
3.6	Alur Penelitian .....	38
3.7	Analisis Data .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
4.1	Hasil .....	40
4.2	Pembahasan.....	55
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>60</b>
5.1	Kesimpulan .....	60
5.2	Saran.....	61

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pesawat Sinar-X.....	9
Gambar 2. 2 <i>Image Reader</i> .....	10
Gambar 2. 3 Kaset CR .....	10
Gambar 2. 4 <i>Imaging Plate</i> .....	11
Gambar 2. 5 Anatomi Genitalia Eksternal Wanita.....	12
Gambar 2. 6 Anatomi Tuba Uterina.....	15
Gambar 2. 7 Anatomi Uterus .....	16
Gambar 2. 8 Anatomi Ovarium.....	17
Gambar 2. 9 Perlengkapan HSG .....	24
Gambar 2. 10 Posisi Pasien Proyeksi AP.....	25
Gambar 2. 11 Hasil Radiograf Proyeksi AP .....	25
Gambar 2. 12 Posisi Pasien Lithotomi.....	27
Gambar 2. 13 Hasil Radiograf Proyeksi AP Post Kontras.....	27
Gambar 2. 14 Posisi Oblique Kanan.....	28
Gambar 2. 15 Hasil Radiograf Proyeksi Oblique Kanan Post Kontras. ....	29
Gambar 2. 16 Posisi Oblique Kiri .....	29
Gambar 2. 17 Hasil Radiograf Proyeksi Oblique Kiri Post Kontras .....	30
Gambar 4. 1 Hasil Radiograf proyeksi AP <i>post</i> kontras Ny.S.....	53
Gambar 4. 2 Hasil Radiograf proyeksi AP <i>post</i> kontras Ny.A .....	54
Gambar 4. 3 Hasil Radiograf proyeksi AP <i>post</i> kontras Ny.I.....	54

## **DAFTAR BAGAN**

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Teori .....	31
Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian .....	38

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Persiapan Alat dan Bahan Pemeriksaan HSG..... 45

## **DAFTAR SINGKATAN**

HSG	: <i>Hysterosalpingography</i>
AP	: <i>Anteroposterior</i>
NaCl	: <i>Natrium Chloride</i>
CR	: <i>Computed Radiography</i>
IP	: <i>Imaging Plate</i>
PCOS	: <i>Polycystic Ovary Syndrome</i>
PID	: <i>Pelvic Inflammatory Disease</i>
O <sup>2</sup>	: Oksigen
CO <sup>2</sup>	: Karbondioksida
BaSO <sup>4</sup>	: Barium Sulfat
FFD	: <i>Focus Film Distancing</i>
SIAS	: <i>Spina Iliaca Anterior Posterior</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
STR	: Surat Tanda Registrasi
SIP	: Surat Izin Praktik
C	: Celcius
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1: Surat Survey Awal
- Lampiran 2: Surat Balasan Survey Awal
- Lampiran 3: Surat Kaji Etik
- Lampiran 4: Surat Izin Penelitian Kampus
- Lampiran 5: Surat Izin Penelitian RS PMC
- Lampiran 6: Pedoman Wawancara Radiografer
- Lampiran 7: Pedoman Wawancara Dokter Radiolog
- Lampiran 8: Pedoman Wawancara Dokter Pengirim
- Lampiran 9: Form Observasi
- Lampiran 10: Persetujuan Menjadi Responden 1
- Lampiran 11: Transkip Wawancara Responden
- Lampiran 12: Persetujuan Menjadi Responden 2
- Lampiran 13: Transkip Wawancara Responden
- Lampiran 14: Persetujuan Menjadi Responden 3
- Lampiran 15: Transkip Wawancara Responden
- Lampiran 16: Persetujuan Menjadi Responden 4
- Lampiran 17: Transkip Wawancara Responden
- Lampiran 18: Persetujuan Menjadi Responden 5
- Lampiran 19: Transkip Wawancara Responden
- Lampiran 20: Persetujuan Menjadi Responden 6
- Lampiran 21: Transkip Wawancara Responden
- Lampiran 22: Hasil Bacaan Radiologi Ny. S
- Lampiran 23: Hasil Bacaan Radiologi Ny. A
- Lampiran 24: Hasil Bacaan Radiologi Ny. I
- Lampiran 25: Dokumentasi Wawancara

**PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN HYSTEROSALPINGOGRAPHY (HSG)  
DENGAN KLINIS INFERTILITAS DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT  
PEKANBARU MEDICAL CENTER**

**Rahma Diah Febriani<sup>1</sup>**

<sup>1)</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros

Email: [rahmafebriani46@gmail.com](mailto:rahmafebriani46@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pemeriksaan *Hysterosalpingography* adalah pemeriksaan radiografi dari saluran reproduksi wanita dengan media kontras bertujuan untuk memperlihatkan uterus dan tuba uterina dari sistem reproduksi wanita. Salah satu klinis dari pemeriksaan *Hysterosalpingography* yaitu *infertilitas*. Pemeriksaan dengan klinis *infertilitas* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center dilakukan dengan menggunakan proyeksi AP *post* kontras, jika pada proyeksi AP media kontras belum memenuhi uterus dan tuba uterina maka dilakukan proyeksi *oblique* kanan dan kiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penatalaksanaan teknik pemeriksaan *Hysterosalpingography* dan pemeriksaan *Hysterosalpingography* yang tidak menggunakan *plan* foto sudah dapat menegakkan gambaran radiografi.

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus dengan menggunakan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2022 di RS Pekanbaru Medical Center.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa prosedur pemeriksaan *Hysterosalpingography* dengan klinis *Infertilitas* di RS Pekanbaru Medical Center yaitu pasien melakukan penjadwalan pemeriksaan, lalu pasien mengisi *informed consent*, persiapan alat dan bahan, persiapan pasien, dan teknik pemeriksannya. Pemeriksaan *Hysterosalpingography* yang tidak menggunakan *plan* foto sudah dapat menegakkan gambaran radiografi karena proyeksi *plan* foto hanya bertujuan untuk mengetahui persiapan pasien yakni dengan tidak adanya objek (feses) yang mengganggu dan tidak menggunakan *plan* foto dapat mengurangi radiasi yang diberikan kepada pasien.

**Kata kunci :** *Hysterosalpingography* (HSG), *Infertilitas*, Radiografi.

**Kepustakaan :** 21 (2012-2022)

**MANAGEMENT OF HYSTEROSALPINGOGRAPHY (HSG) EXAMINATION  
TECHNIQUE WITH CLINICAL INFERTILITY IN RADIOLOGY  
INSTALLATION PEKANBARU MEDICAL CENTER HOSPITAL**

**Rahma Diah Febriani<sup>1</sup>**

<sup>1)</sup>Universitas Awal Bros

Email: [rahmafebriani46@gmail.com](mailto:rahmafebriani46@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Hysterosalpingography examination is a radiographic examination of the female reproductive tract with contrast media aims to show the uterus and uterine tubes of the female reproductive system. One of the clinical examinations of Hysterosalpingography is infertility. Clinical examination of infertility at the Radiology Installation of Pekanbaru Medical Center Hospital performed using the AP post-contrast projection, if the AP projection of the contrast media has not filled the uterus and uterine tubes, right and left oblique projections are performed. The purpose of this study was to determine the management of Hysterosalpingography examination techniques and Hysterosalpingography examinations those who do not use a plain photo can already enforce the radiographic image.*

*This research method is descriptive qualitative research with a case study approach using observation, interviews and documentations. This research was conducted in April-June 2022 at Pekanbaru Medical Center Hospital.*

*The results of this study presents the Hysterosalpingography examination procedure with clinical infertility at Pekanbaru Medical Center Hospital was that the patient scheduled an examination, then the patient filled out informed consent, preparation of tools and materials, patient preparation, and examination technique. Hysterosalpingography examination that does not use plain photos can already establish a radiographic image because the plain photo projection only aims to determine the patient's preparation, namely in the absence of objects (faeces) that interfere and not using plain photo can reduce the radiation given to the patient.*

**Keywords:** *Hysterosalpingography (HSG), infertility, radiograph*

**Literatur:** 21 (2012-2022)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Radiologi merupakan sarana pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis penyakit dan pemberian terapi yang cepat dan tepat bagi pasien yang menjadikan pelayanan radiologi telah diselenggarakan di berbagai sarana pelayanan kesehatan seperti puskesmas, klinik swasta dan rumah sakit di seluruh Indonesia. Radiologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang proses pembuatan gambar (pencitraan) dari organ tubuh manusia dengan menggunakan radiasi sinar-x sebagai sumber pencatat gambar (Rahmawati & Hartono, 2021).

Sinar-X merupakan pancaran dari gelombang elektromagnetik yang sejenis dengan gelombang radio, panas, cahaya dan sinar ultraviolet, tetapi dengan gelombang yang sangat pendek. Sinar-X mempunyai sifat heterogen serta memiliki panjang gelombang yang bervariasi dan tidak terlihat. Perbedaan sinar-X dengan sinar elektromagnetik lainnya juga terletak pada 3 panjang gelombang. Sinar-X memiliki panjang gelombang yaitu 1/10.000 cm panjang gelombang cahaya karena memiliki panjang gelombang yang pendek maka sinar-X dapat menembus benda-benda. Panjang gelombang elektromagnetik dinyatakan dalam satuan angstrom  $1\text{A} = \text{cm}$ . Sinar-X memiliki beberapa sifat-sifat yang terdiri dari Daya tembus, Radiasi Hambur, Penyerapan, Efek Topografik, Pendar Fluor, Ionisasi, Efek Biologik. Sinar-X menembus objek yang akan diperiksa (Rasad, 2015). Salah satu pemeriksaan radiologi yang menggunakan Sinar-X adalah Organ Reproduksi Wanita.

Organ Reproduksi Wanita secara anatomi terdiri dari genitalia eksternal dan genitalia internal. Genitalia eksternal terdiri dari mons pubis, labia majora, labia minora, klitoris, glandula vestibularis mayor, glandula dan vestibularis minor. Sedangkan genitalia internal terdiri dari vagina, hymen, uterus, ovarium, dan tuba uterine (Fatmawati, 2020).

Organ reproduksi wanita berkaitan erat dengan masalah *infertilitas*. *Infertilitas* adalah tidak terjadinya kehamilan pada pasangan yang telah melakukan hubungan seksual aktif secara teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi apapun, baik alami maupun modern, selama minimal 1 tahun (Harsyah & Ediati, 2015). Menurut WHO (*World Health Organization*) diperkirakan 8-12 % pasangan yang mengalami masalah infertilitas selama masa reproduktif mereka. Jika delapan persen dari gambaran global populasi maka sekitar 60-80 juta pasangan yang belum dikarunia anak. Diperkirakan muncul sekitar 2 juta pasangan infertil baru setiap tahun dan jumlah ini terus meningkat. Angka infertilitas di Indonesia yang dikemukakan oleh Sumapraja berkisar (12-15 %). Banyaknya pasangan infertilitas di Indonesia dapat di perhitungkan dari banyaknya wanita yang pernah kawin dan tidak mempunyai anak yang masih hidup. Menurut sensus penduduk terdapat (12 %) baik di desa maupun di kota atau sekitar 3 juta pasangan infertil tersebar di seluruh Indonesia. Berdasarkan jenis infertilitas dari 215 pasangan yang infertil terdapat 172 kasus (80 %) pasangan yang mengalami infertilitas primer dan 43 kasus ( 20 %) pasangan yang mengalami infertilitas sekunder (Panjaitan & Manurung, 2020)

Kejadian *infertilitas* meskipun tidak berpengaruh pada aktifitas fisik dan tidak mengancam jiwa, bagi pasangan hal ini berdampak besar pada kehidupan keluarga karena selain menyebabkan masalah medis, masalah ekonomi maupun psikologis (Septiana, et al 2018). Selain itu, dampak terjadinya *infertilitas* pasangan suami istri dapat memicu terjadinya masalah dalam pernikahan seperti perceraian, hubungan yang tidak harmonis lagi seperti sebelumnya (Ikhsan, et al 2019). Untuk mengetahui *infertilitas* pada pasangan, maka dilakukanlah pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG).

Menurut Bontrager (2018), Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) adalah suatu pemeriksaan radiografi dari saluran reproduksi wanita dengan media kontras untuk mengetahui anatomi dan fisiologi sistem reproduksi wanita, melihat rongga rahim dan bentuk tuba fallopi yang lebih rinci. *Hysterosalpingography* (HSG) bertujuan untuk memperlihatkan uterus dan tuba uterina dari sistem reproduksi wanita. Pemeriksaan ini menggunakan media kontras untuk melihat kavum uteri dan potensi tuba uterina, bentuk dan kontur kavum uteri akan tergambar. Patensi tuba uterina dinilai dari media kontras yang mengalir dan spill (tumpah) ke kavum peritoneum. Jumlah media kontras yang digunakan sebanyak 10 cc, yaitu ±5cc untuk mengisi kavum uteri dan ±5cc untuk memperlihatkan patensi tuba uterina (Soetikno, 2014).

Berdasarkan observasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center pada bulan Desember hingga Januari 2022, pemeriksaan *hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas* berjumlah 58 pasien, dimana jumlah pasien dengan kasus tersebut termasuk banyak.

Sedangkan pada bulan sebelumnya hanya berjumlah sekitar 20 pasien. Hal ini memperlihatkan bahwa kasus ini cukup banyak dan meningkat.

Pemeriksaan rutin *hysterosalpingography* (HSG) di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center tidak menggunakan plan foto, tetapi hanya menggunakan proyeksi *Antero Posterior* (AP) *post* kontras. Jika pada proyeksi *Antero Posterior* (AP) media kontras belum masuk ke tuba uterina, maka dilakukanlah proyeksi *oblique* kanan, dan proyeksi *oblique* kiri. Sedangkan menurut Bontranger (2018) dan Long, et al (2016), pada pemeriksaan *Hysterosalpingography* terdapat 4 proyeksi yaitu proyeksi Plan foto sebelum kontras dimasukkan, proyeksi *Anteroposterior* (AP), proyeksi *Oblique* Kanan dan proyeksi *Oblique* Kiri.

Media kontras yang digunakan di rumah sakit PMC sebanyak 6 cc yang dilarutkan dengan cairan NaCl sebanyak 1 cc, hal ini berbeda dengan teori dimana di teori media kontras yang digunakan sebanyak 10 cc, yaitu ±5cc untuk mengisi kavum uteri dan ±5cc untuk memperlihatkan patensi tuba uterina.

Berdasarkan uraian diatas terdapat perbedaan antara teori dan dilapangan sehingga peneliti ingin mengkaji lebih lanjut mengenai pemeriksaan *hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas* dengan judul **“PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN HYSTEROSALPINGOGRAFI (HSG) DENGAN KLINIS INFERTILITAS DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT PEKANBARU MEDICAL CENTER”**

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana Penatalaksanaan Teknik Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.
- 1.2.2 Apakah pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas* yang tidak menggunakan plan foto pelvis sudah dapat menegakkan gambaran radiografi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui Penatalaksanaan Teknik Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.
- 1.3.2 Untuk mengetahui pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas* yang tidak menggunakan plan foto pelvis sudah dapat menegakkan gambaran radiografi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan memperdalam pengetahuan peneliti dalam mengetahui teknik pemeriksaan *Hysterosalpingography* dengan klinis *infertilitas*.

#### **1.4.2 Bagi Tempat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi rumah sakit sebagai masukan dalam melakukan prosedur pemeriksaan radiologi *Hysterosalpingography* (HSG) dengan klinis *infertilitas*.

#### **1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi pendidikan sebagai bahan pembelajaran dan referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian dengan topik yang berhubungan dengan judul *Hysterosalpingography* (HSG).

#### **1.4.4 Bagi Responden**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca tentang prosedur pemeriksaan radiologi *Hysterosalpingography* (HSG)