



UWHS

**PROSEDUR PEMERIKSAAN *HYSTEOSALPINGOGRAPHY*
PADA KASUS *INFERTILITAS SEKUNDER* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD RA. KARTINI JEPARA**

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

DEWI SINTA

NIM: 2201027

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

JULI, 2025



UWHS

**PROSEDUR PEMERIKSAAN *HYSTEOSALPINGOGRAPHY*
PADA KASUS *INFERTILITAS SEKUNDER* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD RA. KARTINI JEPARA**

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

DEWI SINTA

NIM: 2201027

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

JULI, 2025

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Prosedur Pemeriksaan *Hysterosalpingography* pada
Kasus *Infertilitas Sekunder* di Instalasi Radiologi RSUD
RA. Kartini Jepara
Nama Mahasiswa : Dewi Sinta
NIM : 2201027

Siap dipertahankan di depan tim penguji
Pada: 7 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing



(Siti Rosidah, S.ST., M.K.M.)

USTARA

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Prosedur Pemeriksaan *Hysterosalpingography* pada Kasus *Infertilitas Sekunder* di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara

Nama Mahasiswa : Dewi Sinta

NIM : 2201027

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada: 7 Juli 2025

1. Ketua Penguji : Nanik Suraningsih, SST., M.Kes
2. Anggota Penguji : Trisna Budiwati, S.Si., M.Si



Mengetahui,

Rektor



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)
NUPTK: 7836735636130062

Ketua

Program Studi Radiologi
Program Diploma Tiga



(Nanik Suraningsih, SST., M.Kes)
NUPTK: 7543756657230133

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Sinta
Tempat, Tanggal Lahir : Pati, 17 April 2004
NIM : 2201027
Program Studi : Radiologi Program Diploma Tiga Universitas
Widya Husada Semarang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir ini dengan judul "Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Hysterosalpingography* pada Kasus *Infertilitas Sekunder* di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara" 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 royalti non eksklusif.

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

Semarang, 7 Juli 2025



METERAI
TEMPEL
RF159ANX030536318
(Dewi Sinta)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Dewi Sinta
Tempat, Tanggal Lahir : Pati, 17 April 2004
Alamat : Desa Sidomulyo RT 01 RW 02 Dukuh Pitro
Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Provinsi
Jawa Tengah
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Nomor Handphone : 082324957850
Nomor Telepon : 082137208991
Email : sintahendra9@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk dan Tahun Lulus
1	SD Negeri Sidomulyo 02	2010-2016
2	SMP Negeri 02 Gunungwungkal	2016-2019
3	SMA Negeri 01 Juwana	2019-2022
4	Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang	2022-2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kuasanya dalam penyusunan Karya Tulis ilmiah ini.
2. Keluarga saya yaitu Bapak Tarno dan Ibu Puji Lestari, yang selalu memberikan dukungan baik secara materi maupun doa dan motivasi kepada saya tiada hentinya demi tercapainya cita-cita yang tinggi.
3. Kepada Ibu Nanik Suraningsih, SST., M.Kes selaku Kaprodi Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
4. Kepada Ibu Siti Rosidah, S.ST., M.K.M. selaku pembimbing dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang tidak pernah lelah memberikan waktu dan saran yang bermanfaat.
5. Seluruh Dosen Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan selama menempuh pendidikan.
6. Seluruh staf di Instalasi Radiologi RSUD RA Kartini Jepara, Clinical Instructure, dan radiografer lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya yang telah banyak membantu saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua teman-teman D III Radiologi angkatan 2022 yang memberikan cerita dan kesan tersendiri selama perjalanan tiga tahun menempuh pendidikan di Universitas Widya Husada Semarang.
8. Mahasiswa dengan NIM 2201026 yang senantiasa sabar menemani dan memberi support serta selalu menghibur ketika saya mengalami kepenatan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. *Last but not least*, terima kasih karena sudah bertahan, terima kasih karena tidak menyerah, dan terima kasih karena selalu percaya pada diri sendiri.

MOTTO

“Man jadda wa jadda, siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil”
Buku Negeri 5 Menara

“Man shabara zhafira, siapa yang bersabar dia akan beruntung”
Buku Ranah 3 Warna



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul "Prosedur Pemeriksaan *Hysterosalpingography* pada Kasus *Infertilitas Sekunder* di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara”

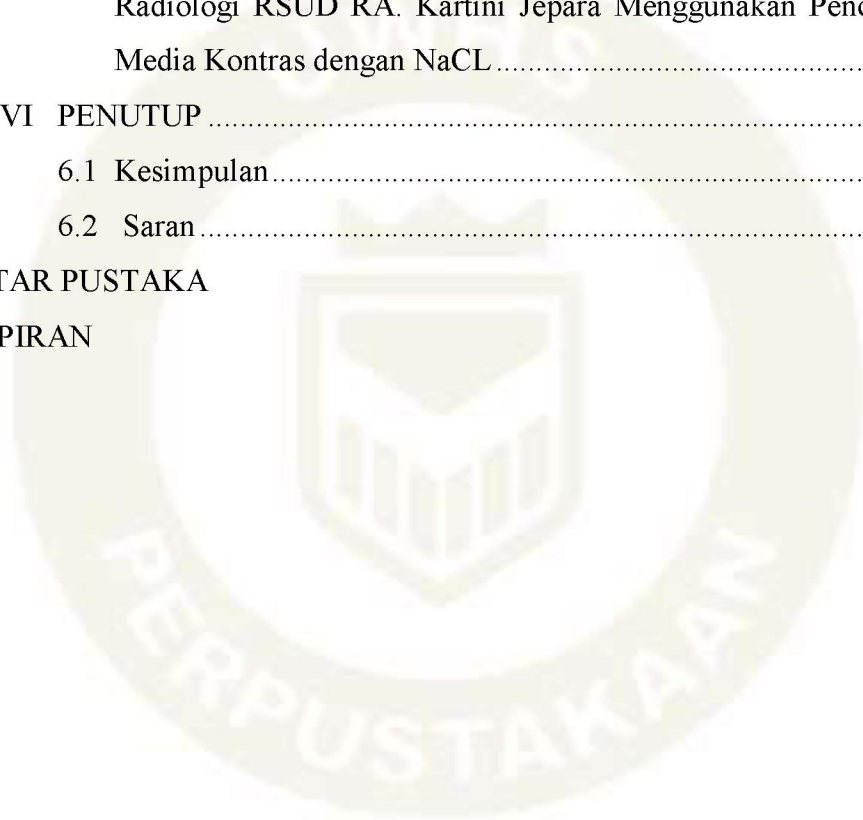
Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang tahun akademik 2024/2025. Karya Tulis Ilmiah/ KTI ini dapat terwujud dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kuasanya dalam penyusunan Karya Tulis ilmiah ini.
2. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan baik secara materi maupun doa dan motivasi kepada saya tiada hentinya demi tercapainya cita-cita yang tinggi.
3. Bapak Prof. Ir. Chandrasa Soekardi, DEA, selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
4. Bapak Dr. Didik Wahyudi, SKM. M Kes, selaku dekan Fakultas Kesehatan dan Keteknisian Medik Universitas Widya Husada Semarang
5. Ibu Nanik Suraningsih, SST., M.Kes, Selaku Ketua Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang,
6. Ibu Siti Rosidah, S.ST., M.K.M., selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang
8. Dokter Spesialis Radiologi, Clinical Instructure, Radiografer dan Staf Instalasi Radiologi RSUD RA Kartini Jepara
10. Mahasiswa dengan NIM 2201026 yang senantiasa sabar menemani dan memberi support serta selalu menghibur ketika saya mengalami kepenatan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Teori	9
2.2 Kerangka Teori	24
2.3 Pertanyaan Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	27
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	27
3.4 Instrumen Penelitian.....	28
3.5 Pengumpulan Data.....	28

3.6 Pengolahan dan Analisa Data.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	31
4.1 Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian.....	31
4.2 Hasil Penelitian.....	34
BAB V PEMBAHASAN.....	51
5.1 Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Hysterosalpingography</i> Pada Kasus <i>Infertilitas Sekunder</i>	51
5.2 Alasan Pemeriksaan Radiografi <i>Hysterosalpingography</i> di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara Menggunakan Pencampuran Media Kontras dengan NaCl.....	55
BAB VI PENUTUP.....	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Organ <i>Genitalia Eksterna</i> (Tortora and Derrickson, 2017)	12
Gambar 2. 2	Organ <i>Genitalia Internal</i> (Hall and Hall, 2021).....	13
Gambar 2. 3	Proyeksi AP <i>Plain Pelvis</i>	19
Gambar 2. 4	Hasil Radiograf Proyeksi AP <i>Plain Pelvis</i>	19
Gambar 2. 5	Proyeksi AP <i>Pelvis Post Kontras</i>	20
Gambar 2. 6	Hasil Radiograf AP <i>Pelvis Post Kontras</i>	20
Gambar 2. 7	Proyeksi RPO (Lampignano and Kendrick, 2018)	22
Gambar 2. 8	Hasil Radiograf Proyeksi RPO.....	22
Gambar 2. 9	Proyeksi LPO (Lampignano and Kendrick, 2018).....	23
Gambar 2. 10	Hasil Radiograf Proyeksi LPO.....	23
Gambar 2. 11	Bagan Kerangka Teori (Long, Rollins and Smith, 2016; Lampignano and Kendrick, 2018; Marsal, 2018; Fatimah, 2019; Longenbaker, 2020; Ani <i>et al.</i> , 2021; Dewi, Lindayani and Rahyani, 2022)	24
Gambar 4. 1	Struktur Organisasi Instalasi Radiologi	33
Gambar 4. 2	Persiapan Alat Steril Pada Pemeriksaan HSG	38
Gambar 4. 3	Pesawat Sinar-X dilengkapi dengan <i>Fluoroscopy</i>	38
Gambar 4. 4	Komputer DR (<i>Digital Radiography</i>).....	39
Gambar 4. 5	Printer di Instalasi Radiologi.....	39
Gambar 4. 6	Apron di Instalasi Radiologi	39
Gambar 4. 7	Kacamata PB di Instalasi Radiologi.....	40
Gambar 4. 8	<i>Thyroid Shield</i> di Instalasi Radiologi.....	40
Gambar 4. 9	Lampu Ginekologi di Instalasi Radiologi	40
Gambar 4. 10	Media Kontras Iopamiro dengan Konsentrasi 370 mg/ml	41
Gambar 4. 11	NaCL di Instalasi Radiologi.....	41
Gambar 4. 12	Betadine di Instalasi Radiologi	41
Gambar 4. 13	Hasil Radiograf Proyeksi AP Polos <i>Pelvis Ny. M</i>	44
Gambar 4. 14	Hasil Radiograf Proyeksi AP <i>Post Kontras Ny. M</i>	46
Gambar 4. 15	Hasil Radiograf Proyeksi RPO Ny. M	47
Gambar 4. 16	Hasil Radiograf Proyeksi LPO Ny. M	48
Gambar 4. 17	Hasil Radiograf Proyeksi AP <i>Post Miksi Ny. M</i>	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Penelitian dan Jurnal yang terkait dengan Prosedur Pemeriksaan <i>Hysterosalpingography</i> Pada Kasus <i>Infertilitas Sekunder</i> di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara.....	6
------------	---	---



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan *Clinical Instructure*
- Lampiran 2 Surat Pengambilan Data dari Prodi
- Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian DPMPTSP
- Lampiran 4 Surat Izin dan Balasan Pengambilan Data RSUD RA. Kartini
Jepara
- Lampiran 5 Surat Persetujuan Responden 1
- Lampiran 6 Surat Telah Melakukan Wawancara Dengan Radiografer 1
- Lampiran 7 Transkrip Wawancara Dengan Radiografer 1
- Lampiran 8 Surat Persetujuan Responden 2
- Lampiran 9 Surat Telah Melakukan Wawancara Dengan Radiografer 2
- Lampiran 10 Transkrip Wawancara Dengan Radiografer 2
- Lampiran 11 Surat Persetujuan Responden 3
- Lampiran 12 Surat Telah Melakukan Wawancara Dengan Radiografer 3
- Lampiran 13 Transkrip Wawancara Dengan Radiografer 3
- Lampiran 14 Surat Persetujuan Responden 4
- Lampiran 15 Surat Telah Melakukan Wawancara Dengan Dokter Spesialis
Radiologi
- Lampiran 16 Transkrip Wawancara Dengan Dokter Spesialis Radiologi
- Lampiran 17 Hasil Observasi
- Lampiran 18 Tabel Reduksi Data
- Lampiran 19 Surat Keterangan Pengambilan Data
- Lampiran 20 Standar Prosedur Operasional
- Lampiran 21 Surat Pengantar Foto
- Lampiran 22 Hasil Expertise
- Lampiran 23 Lembar Bimbingan KTI

DAFTAR ISTILAH

<i>Abdominal Pain</i>	: Nyeri perut
Anatomi	: Adalah ilmu yang mempelajari struktur dan fungsi bagian makhluk hidup
<i>Anteroposterior (AP)</i>	: Posisi dilihat dari depan ke belakang.
<i>Cavum Pelvis</i>	: Rongga panggul
<i>Cavum Uteri</i>	: Rongga <i>uterus</i>
Diagnosis	: Adalah proses identifikasi dan penentuan sifat suatu penyakit atau kondisi medis berdasarkan gejala, temuan fisik, serta informasi yang diperoleh melalui pemeriksaan dan tes medis.
<i>Fluoroscopy</i>	: Teknik pencitraan medis yang menggunakan sinar-X secara terus-menerus untuk menghasilkan gambar <i>real-time</i> dari organ dan jaringan dalam tubuh.
<i>Focus Film Distance (FFD)</i>	: Jarak antara film dengan tabung sinar-x.
Gamet	: Sel kelamin yang membawa satu salinan dari setiap kromosom.
<i>Hysterosalpingography (HSG)</i>	: Pemeriksaan radiologi yang digunakan untuk melihat kondisi rahim dan <i>tuba fallopi</i> .
<i>Informed Consent</i>	: Adalah penyampaian informasi dari dokter, maupun tenaga medis lainnya, kepada pasien sebelum suatu tindakan medis dilakukan.
Kateter	: Berbentuk seperti selang yang ujungnya memiliki balon, digunakan untuk memasukkan media kontras saat pemeriksaan HSG.
<i>Left Posterior Oblique (LPO)</i>	: Posisi pasien tidur miring ke arah kiri membentuk sudut 45°
<i>Mid Sagittal Plane (MSP)</i>	: Bidang vertikal yang membagi tubuh menjadi dua bagian yang sama, kanan dan kiri.

NaCL	: Natrium klorida adalah larutan garam steril yang biasanya digunakan sebagai cairan elektrolit.
<i>Oblique</i>	: Miring
Patofisiologi	: Ilmu yang mempelajari perubahan fungsional dan mekanisme yang terjadi dalam tubuh ketika seseorang mengalami penyakit.
<i>Plain</i>	: Polos
<i>Post</i>	: Setelah
Proyeksi	: Teknik dalam memposisikan pasien.
Radiograf	: Hasil gambar objek tubuh manusia pada film yang dilalui sinar-x.
<i>Right Posterior Oblique (RPO)</i>	: Posisi pasien tidur miring ke arah kanan membentuk sudut 45°
<i>Sonde Uteri</i>	: Alat yang digunakan untuk mengukur panjang rahim.
<i>Speculum</i>	: Alat berbentuk paruh bebek untuk membuka <i>vulva</i> .
<i>Sput</i>	: Alat suntik untuk menyuntikkan atau menghisap cairan dan gas.
<i>Supine</i>	: Posisi tubuh berbaring telentang.
<i>Symphisis Pubis</i>	: Tulang kemaluan.
<i>Tenaculum</i>	: Alat yang digunakan untuk menjepit jaringan atau organ selama prosedur medis, terutama di bidang ginekologi.
<i>Trendelenburg</i>	: Posisi pasien tidur di meja pemeriksaan dengan bagian kepala lebih rendah dari bagian kaki.
<i>Vescositas</i>	: Kekentalan

ABSTRAK

Dewi Sinta

“Prosedur Pemeriksaan *Hysterosalpingography* pada Kasus *Infertilitas Sekunder* di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara”

15 lampiran depan + 58 halaman + 1 tabel + 28 gambar + 23 lampiran akhir

Latar Belakang: Menurut Lampignano and Kendrick (2018) pada pemeriksaan HSG menggunakan media kontras *water-soluble* murni tanpa campuran. Sedangkan di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara menggunakan pencampuran media kontras Iopamiro konsentrasi 370 mg/ml dan NaCL dengan perbandingan 1:1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pemeriksaan HSG pada kasus *infertilitas sekunder* dan alasan dilakukan pencampuran media kontras dengan NaCL.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Lokasi pengambilan data di Instalasi Radiologi RSUD RA. Kartini Jepara. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari - Juni 2025. Pengumpulan data berupa observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan 3 radiografer dan 1 dokter spesialis radiologi. Pengolahan dan analisis data dengan cara data dibuat transkrip, direduksi, dan dibandingkan dengan teori. Setelah itu, diolah dan disajikan dalam bentuk kuotasi untuk ditarik kesimpulan.

Hasil Penelitian: Prosedur pemeriksaan HSG pada kasus *infertilitas sekunder* meliputi persiapan pasien, persiapan alat dan bahan, serta teknik pemeriksaan. Proyeksi yang digunakan yaitu AP Polos *Pelvis*, AP *Post Kontras*, RPO *Post Kontras*, LPO *Post Kontras*, dan AP *Post Miksi*. Media kontras dicampur dengan NaCL dengan perbandingan 1:1 dimana 10 ml Iopamiro konsentrasi 370 dan 10 ml NaCL. Alasan dilakukan pencampuran media kontras dengan NaCL adalah mengurangi rasa nyeri pada pasien, memudahkan dokter radiologi saat memasukkan media kontras, menghemat dosis, serta mengurangi resiko alergi.

Kesimpulan: Prosedur pemeriksaan HSG pada kasus *infertilitas sekunder* menggunakan pencampuran media kontras dan NaCL dengan perbandingan 1:1 untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien, memudahkan dokter radiologi saat memasukkan media kontras, menghemat dosis, serta mengurangi resiko alergi. Sebaiknya pasien tetap perlu melakukan persiapan urus-urus. Bisa ditambah dengan penggunaan obat anti nyeri guna mencegah timbulnya nyeri saat media kontras dimasukkan. Media kontras dengan konsentrasi rendah seperti 300 mg/ml dan 350 mg/ml dapat digunakan sebagai alternatif tanpa dicampur dengan NaCL.

Kata Kunci: *Hysterosalpingography (HSG)*, *Infertilitas Sekunder*, *Media Kontras*

Referensi: 8 buku, 6 jurnal (2016-2023)

