

PEMERIKSAAN HISTEROSALPINGOGRAFI (HSG) PADA KASUS INFERTILITAS PRIMER DI RUMAH SAKIT ISLAM KLATEN

HYSTEROSALPINGOGRAPHY (HSG) EXAMINATION IN CASE OF PRIMARY INFERTILITY IN ISLAMIC KLATEN HOSPITAL

Asih Puji Utami¹ Dwi Laila Sukmawati¹ Widya Mufida¹ Jimanto²

¹Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

²Rumah Sakit Islam Klaten

e-mail: asihpujiutami@unisayogya.ac.id

Abstract: Hysterosalpingography (HSG) examination in primary infertility cases at Klaten Islamic Hospital using Anteroposterior projection (AP) after insertion of contrast media in 2 stages, namely insertion of 5 cc stage one contrast media and 10 cc input in the second stage. Data collection methods used are observation (observation), interviews, and documentation.

The results showed that the HSG examination only used AP projection after the inclusion of 5 cc contrast media in the first stage, contrast media filled the uterine cavity and fallopian tubes but not optimal yet. In the second stage of the AP projection after the inclusion of 10 cc contrast media, contrast media has filled the uterine cavity and the right and left fallopian tubes and has revealed spill or spillage of contrast media from the tube into the cavity. AP projection after inserting contrast media in 2 stages is quite informative in revealing spill in the fallopian tube.

Keywords: *Hysterosalpingography* (HSG), Primary Infertility, Anteroposterior (AP), Spill.

Abstrak : Pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) pada kasus infertilitas primer di RS Islam Klaten menggunakan proyeksi Anteroposterior (AP) setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap yaitu pemasukan media kontras tahap satu 5 cc dan pemasukan 10 cc pada tahap kedua. Pengumpulan data dengan cara observasi (pengamatan), wawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan HSG hanya menggunakan proyeksi AP setelah pemasukan media kontras 5 cc pada tahap pertama, media kontras mengisi cavum uteri dan tuba fallopi tetapi belum optimal. Pada tahap kedua proyeksi AP setelah pemasukan media kontras 10 cc, media kontras telah mengisi cavum uteri serta tuba fallopi kanan dan kiri serta sudah menampakkan spill atau tumpahan media kontras dari tuba ke dalam rongga. Proyeksi AP setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap cukup informatif dalam menampakkan spill pada tuba fallopi.

Kata Kunci: *Hysterosalpingography* (HSG), Infertilitas Primer, Anteroposterior (AP), Spill.

PENDAHULUAN

Hysterosalpingography atau HSG merupakan pemeriksaan dengan memasukkan media kontras radio-opaque melalui cannula untuk memperlihatkan bentuk, ukuran dan posisi uterus serta tuba fallopi. Dapat pula untuk memperlihatkan lesi seperti polip, tumor atau fistula dan untuk memeriksa patensi tuba fallopi pada kasus sterilitas (Ballinger, 2006), sedangkan menurut Simpson (2006) histerosalpingografi (HSG) merupakan prosedur pemeriksaan uterus dan tuba fallopi secara radiografi yang digunakan terutama untuk evaluasi infertilitas. Prosedur ini dapat digunakan untuk memeriksa dan mendeteksi kelainan-kelainan kongenital, leiomioma, perlengketan (*synechiae*), polip, oklusi tuba, salpingitis isthmica nodosum, hidrosalping, dan adhesi perituba, dan infertilitas primer. Infertilitas primer adalah pasangan suami-istri belum mampu dan belum pernah memiliki anak setelah 1 tahun berhubungan seksual sebanyak 2-3 kali per minggu tanpa menggunakan alat kontrasepsi dalam bentuk apapun (Masrochah, 2016). Untuk memperlihatkan kelainan-kelainan atau patologi pemeriksaan HSG, maka digunakan media kontras yang larut dalam air yang bersifat encer, memberikan opasitas yang memuaskan dan mudah masuk ke dalam tuba serta menimbulkan perlimpahan kontras ke dalam rongga peritoneum. Cara pemasukan media kontras dapat dilakukan dengan pemasangan HSG set atau apabila pasien dalam kondisi tertentu tidak tahan terhadap bahan yang terbuat dari metal, maka dapat digunakan kateter sebagai media pemasukan media kontras ke dalam lubang vagina (Saunders, 2006).

Salah satu hal yang paling penting dari pemeriksaan HSG ini adalah pemeriksaan dilakukan pada hari ke 9-12. Secara teknis, pemeriksaan HSG akan menimbulkan rasa nyeri dan tak nyaman karena cairan yang mengandung zat kontras disemprotkan melalui vagina sehingga perlu komunikasi mengenai pemeriksaan yang dilakukan kepada pasien agar pasien tidak merasa takut. Selama rentang waktu sebelum pemeriksaaan tersebut, pasien dilarang untuk coitus atau melakukan hubungan suami isteri agar rahim dalam keadaan bersih tidak dapat sperma.

Pada umumnya proyeksi yang digunakan yaitu proyeksi Anteroposterior (AP) plan foto, Anteroposterior (AP) post kontras, oblik kanan dan kiri serta Anteroposterior (AP) post void (Ballinger, 2006). Namun pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) di Instalasi Radiologi RS Islam Klaten dilakukan dengan 2 proyeksi yaitu Proyeksi Anteroposterior (AP) setelah pemasukan media kontras sebanyak 5 cc pada tahap pertama tujuan untuk mengisi rongga uterus dan Proyeksi Anteroposterior (AP) setelah pemasukan media kontras 10 cc pada tahap kedua bertujuan untuk menampakkan tuba fallopi yang terisi kontras.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui tata laksana yang dilakukan untuk pemeriksaan Histerosalpingography (HSG) anteroposterior (AP) setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap pada kasus infertilitas primer di RS Islam Klaten dan untuk mengetahui efektivitas dan kekurangan dari pemeriksaan tersebut.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dilakukan di RS Islam Klaten. Waktu penelitian yaitu pada bulan Januari 2018, dengan data pasien selama kurun waktu tersebut berjumlah 10 pasien. Dalam pengumpulan data penulis melakukan observasi (pengamatan), wawancara dengan 3 orang radografer, dan seorang dokter spesialis radiologi serta dilakukan dokumentasi yaitu dengan menyalin data dan arsip yang mendukung penelitian mengenai pemeriksaan *Hysterosalpingography* berupa hasil foto dan bacaannya. Data-data yang terkumpul kemudian dianalisa dan dibandingkan dengan teori dan digabungkan untuk ditarik kesimpulan berdasarkan aspek-aspek tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Persiapan Pasien

Persiapan pasien yang dilakukan pada pemeriksaan HSG di Instalasi Radiologi RS Islam Klaten adalah pemeriksaan dilakukan pada hari ke 10-14 dari menstruasi pertama, sejak berakhirnya menstruasi sampai sebelum dilakukannya pemeriksaan tidak diperkenankan melakukan hubungan suami isteri. Pasien menandatangani persetujuan tindakan kedokteran, checklist pemeriksaan radiologi dengan persiapan, dan pemberian informasi tindakan kedokteran. Sebelum pemeriksaan dilakukan, pasien diminta untuk mengganti baju dengan baju pasien yang telah tersedia. Pasien diberi tahu bahwa pemeriksaan yang akan dilakukan dapat menimbulkan sedikit rasa sakit.

2. Persiapan Alat dan Bahan

Adapun alat-alat yang perlu disiapkan dalam pemeriksaan ini adalah sebagai berikut:

a. Non steril

- 1) Pesawat sinar-x dengan spesifikasi sebagai berikut:
- 2) Kaset dan Film ukuran 24 x 30 cm sebanyak 2
- 3) Computed Radiography
- 4) Peralatan proteksi radiologi
- 5) Lampu ginekologi

b. Steril

- 1) Sonde uteri
- 2) Speculum vagina
- 3) Tenaculum (portio tang)
- 4) Conus dengan ukuran S, M, L
- 5) Handscoon
- 6) Masker
- 7) Kain kassa steril
- 8) Kanula injection
- 9) Alat-alat desinfektan (kasa, alkohol, betadin, korentang)
- 10) Bengkok
- 11) HSG Set
- 12) Media kontras yang digunakan adalah kontras yang larut dalam air. dalam pemeriksaan HSG ini digunakan bahan kontras dengan merk Omnipaque lohexol 20 ml.

3. Teknik Pemeriksaan Hysterosalpingography (HSG)

Teknik pemeriksaan Hysterosalpingography (HSG) pada kasus infertilitas primer di Instalasi Radiologi RS Islam Klaten menggunakan proyeksi Anteroposterior (AP) setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap. Adapun teknik pemeriksaannya sebagai berikut:

a. Pemasangan Alat dan Pemasukan Media Kontras

Pasien tidur supine di atas meja pemeriksaan dengan kedua tangan berada di samping tubuh, pasien diposisikan litotomi dengan lutut difleksikan, sebelum pemasangan alat HSG pasien diinformasikan tentang pemasangan alat dengan tujuan agar pasien mengerti dan tidak takut. Pertama membersihkan bagian genitalia eksterna dibersihkan dengan betadine menggunakan kassa steril kemudian bagian eksterna vagina dilebarkan dengan speculum untuk melihat portio, selanjutnya

digunakan sonde uteri untuk mengetahui arah dan dalamnya cavum uteri. Conus dipasang pada alat canulla injection yang telah dihubungkan dengan syringe yang berisi bahan kontras kemudian dimasukkan melalui liang vagina sehingga conus masuk ke dalam ostium uteri eksterna (ke dalam serviks). Tenakulum dan alat salpingography dipegang agar media kontras yang dimasukkan tidak bocor. Jika tidak memungkinkan ada yang memberi pegangan, maka peralatan tersebut difiksasi, kemudian speculum dilepaskan perlahan-lahan.

b. Teknik Radiografi

Proyeksi yang digunakan yaitu Antero Posterior (AP) dengan posisi pasien supine, kedua kedua tungkai lurus, lengan berada di samping tubuh, pelvis rapat pada meja pemeriksaan, MSP tubuh sejajar dengan meja pemeriksaan dan tegak lurus terhadap kaset. Central Ray atau arah sinar vertikal tegak lurus terhadap kaset, central point atau titik bidik berada pada pertengahan objek atau 5 cm superior symphysis pubis. Kemudian dilakukan ekspos bersamaan dengan disuntikkannya media kontras 5 cc. Kriteria radiograf yang didapat tampak pengisian bahan kontras pada cavum uteri dan tuba fallopi terisi media kontras tetapi tidak optimal karena belum tampak spill atau tumpahan media kontras dari tuba ke dalam rongga (titik temu antara ujung tuba dengan ovarium), Kemudian dilakukan evaluasi hasil radiograf, untuk mengetahui apakah media kontras sudah masuk.



Gambar 1. Radiograf Proyeksi AP pada pemeriksaan HSG tahap satu

Setelah selesai pemasukan media kontras tahap satu, selanjutnya dilakukan pemasukan media kontras tahap dua sebanyak 10 cc dengan proyeksi AP. Posisi pasien supine di atas meja pemeriksaan, posisi objek kedua tungkai lurus, lengan berada di samping tubuh, pelvis rapat pada meja pemeriksaan, MSP tubuh sejajar dengan meja pemeriksaan dan tegak lurus terhadap kaset. Central Ray atau arah sinar vertikal tegak lurus terhadap kaset, central point atau titik bidik berada pada pertengahan objek atau 5 cm superior symphysis pubis, media kontras yang disuntikkan sebanyak 10 cc. Kriteria radiograf yang didapat cavum uterus yang terisi kontras, tuba kanan dan kiri terisi kontras dan sudah tampak spill atau tumpahan media kontras.



Gambar 2. Radiograf Proyeksi AP pada pemeriksaan HSG tahap dua

B. Pembahasan

Pemeriksaan radiografi merupakan suatu pemeriksaan yang menunjang dalam menegakkan diagnosa suatu penyakit atau kelainan-kelainan pada objek tertentu. Pemeriksaan Hysterosalpingography (HSG) merupakan salah satu pemeriksaan yang dilakukan di Instalasi Radiologi RS Islam Klaten yang cukup praktis pada pasien dengan kondisi kooperatif khususnya untuk proyeksi Anteroposterior (AP). Menurut Ballinger (2006), pemeriksaan-pemeriksaan yang digunakan adalah AP polos, AP setelah pemasukan media kontras, oblik (kanan dan kiri). Proyeksi-proyeksi tersebut saling melengkapi karena masing-masing proyeksi memiliki tujuan tersendiri.

Pemeriksaan Hysterosalpingography (HSG) yang dilakukan pada kasus infertilitas primer disertai kista di Instalasi Radiologi RS Islam Klaten dilakukan dengan proyeksi AP dalam 2 tahap. Tahap pertama, sekitar 5 cc media kontras dimasukkan dengan tujuan untuk mengisi rongga uterus. Dan tahap kedua dimasukkan media kontras sebanyak 10 cc untuk menampakkan tuba fallopi yang terisi kontras. Pemasukan media kontras tersebut bersamaan dengan dilakukannya ekspos. Pada pemeriksaan Hysterosalpingography (HSG) dengan proyeksi AP setelah pemasukan media kontras tahap pertama sebanyak 5 cc dengan kanulla yang masih terpasang, pasien diminta untuk menggeser tubuh secara perlahan-lahan ke pertengahan meja pemeriksaan untuk dilakukan pengambilan radiograf. Posisi pasien berbaring dengan posisi true AP. Posisi objeknya yaitu Mid Sagital Plane (MSP) tubuh tegak lurus dengan pertengahan meja pemeriksaan, lengan berada di samping tubuh, rongga pelvis berada di pertengahan kaset. Central ray atau arah sinarnya vertikal tegak lurus terhadap kaset. Central point atau titik bidik yaitu 5 cm di atas symphysis pubis. Kriteria yang tampak pada proyeksi AP setelah pemasukan media kontras sebanyak 5 cc adalah tampak cavum uteri dan tuba fallopi terisi media kontras tetapi tidak optimal karena belum tampak spill atau tumpahan media kontras dari tuba ke dalam rongga (titik temu antara ujung tuba dengan ovarium). Dari radiograf yang tampak, responden mencurigai adanya kelainan pada uterus ketika media kontras sudah masuk karena bentuknya yang tidak beraturan atau ireguler. Kemudian dilakukan proyeksi AP tahap kedua dengan pemasukan media kontras sebanyak 10 cc untuk menampakkan tuba fallopi. Kriteria radiograf yang

tampak yaitu cavum uterus yang terisi kontras, tuba kanan dan kiri terisi kontras dan sudah tampak spill atau tumpahan media kontras positif (+) dari hasil bacaan radiolog yang menandakan tuba tidak mengalami kebuntuan sehingga cairan kontras dapat keluar. Berdasarkan kesan yang didapat dari hasil bacaan radiolog, kedua tuba disimpulkan paten artinya tidak buntu atau tersumbat.

Dari hasil pemeriksaan HSG dengan proyeksi AP setelah pemasukan kontras dalam 2 tahap yaitu tahap pertama dengan pemasukan media kontras sebanyak 5 cc dan tahap kedua sebanyak 10 cc ini cukup informatif menurut pandangan radiolog dikarenakan sudah dapat menampakkan spill atau tumpahan media kontras dari tuba ke dalam rongga (titik temu antara ujung tuba dengan ovarium). Sehingga tidak dilakukan proyeksi seperti AP polos yang bertujuan untuk mengetahui persiapan pasien, melihat gambaran umum rongga pelvis, dan menentukan faktor eksposi, proyeksi oblik kanan (RPO) untuk melihat pengisian media kontras pada tuba fallopi kanan, proyeksi oblik kiri (LPO) untuk melihat pengisian media kontras pada tuba fallopi kiri, dan proyeksi AP post evakuasi untuk melihat tumpahan kontras pada cavum uteri (spill) setelah 10-20 menit sejak kontras dimasukkan. Efektifitas dari penggunaan proyeksi AP dalam 2 tahap ini yaitu mengurangi dosis radiasi yang diterima pasien, sudah cukup informatif dalam menampakkan spill. Tetapi untuk beberapa kasus tertentu seperti kista yang diharapkan mampu untuk menegakkan diagnosis tidak dapat secara jelas menunjukkan letak dari kelainan tersebut apakah berada di belakang atau di depan serta bentuk dari kista sehingga mempengaruhi bagaimana posisi yang seharusnya dilakukan agar sel sperma dapat bertemu sel telur sehingga dapat mencapai tuba fallopi jika dikemudian pada pasien belum dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya seperti USG. Menurut responden beberapa proyeksi yang umum dilakukan seperti proyeksi AP setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap sudah cukup informatif untuk menegakkan diagnosa karena proyeksi oblik kanan maupun kiri dianggap hampir sama karena dapat menampakkan media kontras yang memasuki tuba fallopi kiri dan kanan. Namun untuk kasus infertilitas primer dengan gambaran pada uterus yang tidak beraturan, bisa saja dilakukan proyeksi lateral untuk melihat lokasi dari patologi atau kelainan pada pasien apakah berada di depan atau di belakang sehingga dapat diketahui posisi yang tepat dilakukan agar sel sperma dapat bertemu dengan sel telur dan mencapai tuba fallopi .

SIMPULAN

1. Teknik pemeriksaan *Hysterosalpingography* (HSG) di Instalasi Radiologi RS Islam Klaten pada Infertilitas primer dilakukan dengan menggunakan proyeksi AP setelah pemasukan media kontras dan dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama yaitu proyeksi AP setelah pemasukan media kontras 5cc dan tahap kedua proyeksi AP setelah pemasukan media kontras 10 cc bersamaan dengan dilakukannya ekspos pada pasien.
2. Teknik pemeriksaan proyeksi AP setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap memiliki efektifitas yaitu dapat menampakkan spill atau tumpahan media kontras sampai ke tuba fallopi dan membatasi dosis yang diterima pasien. Di samping itu, teknik pemeriksaan dengan hanya proyeksi AP setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap untuk beberapa kelainan seperti kista pada uterus tidak dapat menunjukkan lokasinya kelainan tersebut.

SARAN

Sebaiknya dalam pemeriksaan *Hydrosalpingography* (HSG) tidak hanya dilakukan dengan proyeksi AP setelah pemasukan media kontras dalam 2 tahap saja, tetapi ditambah dengan proyeksi lateral untuk melihat letak dan ukuran dari kelainan dalam kasus seperti kista.

DAFTAR RUJUKAN

- Ballinger, Philip W., DAN Eugene D. Frank. 2006. *Radiographic Position & Radiologic Procedures*, Volume Two, Nine Edition. Missouri: Mosby.
- Long, Bruce W., Jeannean Hall Rollins, dan Barbara J. Smith. 2012. *Merrill's Atlas of Radiographic Positioning and Procedures, Thirteenth Edition, Volume One*. Mosby: USA.
- Masrochah, Siti, Rini Indrati, dan Sri Mulyati. 2016. *Inhoous Training Optimisasi Faktor Ekspose Pemeriksaan HSG Guna Mendukung Patient dan Radiation Safety di RS Roemani*. Jurnal Link: XII (2):1-6.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka.
- Saunders RD, Shwayder JM, Nakajima ST. *Current methods of tubal patency assessment. Fertility and Sterility*. 2011;95(7):2171-9
- Simpson-Jr WL, Beitia L, Mester J. *Hysterosalpingography: a reemerging study. Radiographics*. 2006;26:419-31. 2.