

**ANALISIS PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI
HISTEROSALPINGOGRAFI (HSG) DENGAN VARIASI PEMASUKKAN
MEDIA KONTRAS**

**THE ANALYSIS OF HYSTEROSALPINGOGRAPHY (HSG)
RADIOGRAPHIC EXAMINATION PROCEDURES WITH CONTRAST
MEDIA INSERTION VARIATION: A LITERATURE STUDY**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Syaidati Fatimatuzzahra

1810505057

**PROGRAM STUDI JENJANG DIPLOMA 3 RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA 2021**

Analisis Prosedur Pemeriksaan Radiografi Histerosalpingografi (HSG) Dengan Variasi Pemasukkan Media Kontras

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
SYAIDATI FATIMATUZZAHRA
1810505057

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Radiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas
'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : IKE ADE NUR LISCYANINGSIH, S.Tr.Rad., M.Tr.ID
22 September 2021 16:43:19



ANALISIS PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI HISTEROSALPINGOGRAFI (HSG) DENGAN VARIASI PEMASUKKAN MEDIA KONTRAS

Syaidati Fatimatuzzahra¹, Ike Ade Nur Liscyaningsih², Anisa Nur Istiqomah³

¹Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

²Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

e-mail: syaidati04@gmail.com

ABSTRACT

Hysterosalpingography is an examination of the female genital organs using contrast material with a Foley Catheter or HSG Set. This study aims to determine the right time and the advantages and disadvantages of both. The method of data collection is documentation.

Foley catheter can be used in patients who have inflammation with the advantages of reducing pain or discomfort and the disadvantage is the possibility of insertion more than once. The HSG Set can be used in cooperative patients, with the advantage of being able to help reduce B3 waste and the disadvantage of having artifacts in the image results because the tip of the cone covers part of the female genital organs.

Keywords: *Histerosalpingografi (HSG), Foley Catheter, HSG Set*

ABSTRAK

Histerosalpingografi merupakan pemeriksaan pada organ genitalia wanita menggunakan bahan kontras dengan alat Foley Kateter atau HSG Set. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang tepat serta keunggulan dan kelemahan dari keduanya. Metode pengumpulan data yaitu dokumentasi.

Foley kateter dapat digunakan pada pasien yang memiliki peradangan dengan keunggulan yaitu mengurangi rasa sakit ataupun rasa tidak nyaman dan kelemahannya yaitu adanya kemungkinan pemasukan lebih dari satu kali. HSG Set dapat digunakan pada pasien yang kooperatif, dengan keunggulan dapat membantu dalam mengurangi limbah B3 dan kelemahannya adanya artefak pada hasil citra karena ujung conus yang menutupi sebagian dari organ genitalia wanita.

Kata kunci : *Histerosalpingografi (HSG), Foley Kateter, HSG Set*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi bidang radiografi, berbagai pemeriksaan radiografi semakin bervariasi mulai dari jenis pencitraan tunggal (single expose) hingga pemeriksaan secara beberapa kali paparan yang mengenai organ hingga diperoleh gambaran anatomi organ. Termasuk didalamnya organ reproduksi, salah satunya dikenal dengan pemeriksaan Histerosalpingografi (HSG) (Bontrager, 2014).

Histerosalpingografi merupakan pemeriksaan secara radiologi pada organ genitalia wanita dengan menggunakan bahan kontras yang dimasukkan melalui uterus dan tuba uterine (Akhadi, 2020). Media kontras merupakan zat yang digunakan untuk membantu memvisualisasikan beberapa struktur jaringan dan meningkatkan kualitas gambar citra dalam diagnostik. Pemberian media kontras dimaksudkan untuk mendapatkan hasil pemeriksaan yang baik dan informatif (Akhadi, 2020).

Adapun alat yang digunakan untuk memasukkan media kontras dalam pemeriksaan Histerosalpingografi (HSG) adalah Foley Kateter dan HSG Set. Dalam setiap penggunaan alat tentunya memiliki keunggulan dan kelemahannya sendiri, terutama jika dalam pemeriksaan, ada pasien yang

diharuskan untuk menggunakan dua alat karena ada kendala pada alat pertama. Selain itu, waktu penggunaan untuk kedua alat belum diketahui kapan waktu yang tepat.

Dalam penelitian ini memuat beberapa pembahasan yang sebelumnya belum pernah dibahas dalam jurnal lain, yaitu pembahasan untuk mengetahui kapan penggunaan yang tepat serta keunggulan dan kelemahan dari alat pemasukan media kontras dengan foley kateter dan HSG Set.

METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan penelitian ini yaitu penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan literature riview. Waktu penelitian dari September 2020 – Juni 2021. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Sumber Sekunder. Metode pengumpulan data yaitu dokumentasi mencari dan menggali data dari dokumen yang berupa jurnal/buku relevan yang berhubungan dengan Prosedur Pemeriksaan Radiografi Histerosalpingografi (HSG) Dengan Variasi Pemasukkan Media Kontras Yang Berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan 2 sumber data utama dan 8 sumber data pendukung.

- a. Waktu yang tepat untuk menggunakan Foley Kateter pada

prosedur pemeriksaan Radiografi Histerosalpingografi (HSG)

Pemeriksaan *HSG* dilakukan dengan menggunakan obat anti inflamasi non steroid untuk mengurangi peradangan dan meredakan nyeri, meminta pasien untuk mengosongkan kandung kemih, dan menggunakan foley kateter agar tidak harus memegang *serviks* dengan tenakulum sehingga tidak menimbulkan rasa sakit (Ranjan et al, 2015). Foley kateter digunakan untuk menekan *serviks* dengan spekulum *vagina* agar mencegah kebocoran pada saat adanya kecurigaan pada indikasi yang dialami pasien, dan secara signifikan mengurangi rasa sakit dibandingkan dengan *HSG* Set (Mansour et al, 2014).

Berdasarkan pendapat diatas, penggunaan foley kateter disarankan pada saat terdapat indikasi atau gejala inflamasi yang ada pada pasien. Seperti pada pasien yang memiliki peradangan pada area untuk memasukkan media kontras dan mencegah kebocoran media kontras. Oleh karena itu, penggunaan foley kateter lebih diutamakan daripada *HSG* Set karena ukurannya yang lebih kecil dan dapat masuk dengan lebih mudah.

- b. Waktu yang tepat untuk menggunakan *HSG* Set pada

prosedur pemeriksaan Radiografi Histerosalpingografi (HSG)

Penggunaan *HSG* Set untuk memasukkan media kontras dilakukan pada pasien yang masih muda dan dapat berkomunikasi ataupun dibina dengan baik oleh radiolog untuk diminta diam selama jalannya pemeriksaan (Linder et al, 2019). Usia seorang pasien muda yang produktif yaitu dalam rentang 20 – 35 tahun (Wahyuni et al, 2017). Pemeriksaan *Histerosalpingografi (HSG)* Pada Kasus *Infertilitas Primer* dilakukan dengan menggunakan *HSG* Set (Utami et al, 2018).

Berdasarkan pendapat tersebut, penggunaan *HSG* Set yang tepat dapat digunakan berdasarkan pasien yang akan melakukan pemeriksaan yaitu pasien yang kooperatif dan dalam rentang usia yang masih muda. Hal ini sesuai dengan teori oleh Bushong (2013) yang menyatakan bahwa setiap pemeriksaan pasien harus diberi arahan oleh tim radiologi untuk menghindari gerakan dan menahan tubuh agar tidak bergerak sehingga dapat diperoleh gambaran yang memenuhi standart.

- c. Keunggulan dan kelemahan dari masing-masing alat yang digunakan pada prosedur pemeriksaan Radiografi Histerosalpingografi (*HSG*)

Keunggulan dari penggunaan foley kateter yaitu adanya pengurangan nyeri hingga satu jam setelah pemeriksaan *HSG* dan kurangnya efek samping yang diterima oleh pasien pada saat menggunakan foley kateter (Silvinato et al, 2019). Selain itu, keunggulan dari penggunaan foley kateter yaitu adanya pengurangan rasa nyeri yang diterima oleh pasien pada saat media kontras dimasukkan dalam prosedur pemeriksaan *HSG* (Stoop et al, 2010). Kelemahan dari penggunaan foley kateter dalam memasukkan media kontras yaitu adanya kemungkinan percobaan induksi yang lebih dari satu kali percobaan. Hal ini terjadi karena pada saat foley kateter ditempatkan di dalam saluran *endoserviks* balon kateter masih bisa lolos sehingga mengharuskan untuk ditempatkan pada rongga *endometrium* (Kilcoyne et al, 2020). Foley kateter merupakan salah satu sampah medis sekali pakai yang harus dikategorikan sebagai limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), sedangkan jumlah sampah medis pada satu semester di tahun 2017 yaitu sebanyak 45.210 kg (Purwanti, 2017).

Keunggulan dari penggunaan alat *HSG* Set yaitu dapat mengurangi sampah medis karena

alat yang bisa digunakan berulang kali namun tetap wajib untuk disterilkan setiap akan melakukan pemeriksaan. Pemeriksaan *HSG* dengan menggunakan *HSG* Set akan mempengaruhi pada gambar citra yang dihasilkan, yaitu adanya gambaran canula pada gambar citra. Selain itu, dengan menggunakan *HSG* Set juga akan membuat waktu prosedur pemeriksaan menjadi lebih lama (Oriji et al, 2017). Penggunaan *HSG* Set dalam memasukkan media kontras bisa menyebabkan kanulasi serviks, menimbulkan rasa sakit dan dapat menyebabkan sensasi kram yang intens (Bushong, 2013).

Berdasarkan pendapat tersebut, Keunggulan dari menggunakan foley kateter yaitu dapat membantu mengurangi rasa nyeri yang dirasakan pasien pada saat pemeriksaan. Dengan menggunakan foley kateter juga dapat menghasilkan hasil citra yang lebih berkualitas dari *HSG* Set, walaupun tetap terdapat artefak pada hasil citra. Hal ini dikarenakan pada saat menggunakan *HSG* set maka ujung conus yang berbahan besi akan menghalangi sinar-x lebih besar daripada balon kateter. Pada hasil citra dengan penggunaan *HSG* Set gambaran conus akan radiopaque dan menghalangi organ yang ada

disekitarnya. Namun jika dengan foley kateter nilai radiopaque yang dimiliki akan lebih rendah daripada HSG Set. Selain itu penggunaan HSG Set juga membuat prosedur menjadi lebih lama karena proses pemasukkannya yang cukup sulit dan akan menyebabkan pasien merasakan rasa tidak nyaman yang lebih lama.

KESIMPULAN

Foley kateter dapat digunakan pada saat pasien memiliki peradangan pada area vagina atau leher rahim, keunggulan dari penggunaan Foley kateter yaitu mengurangi rasa sakit ataupun rasa tidak nyaman pada saat memasukkan media kontras karena memiliki bahan yang lebih lunak dari HSG Set dan kelemahannya yaitu adanya kemungkinan dilakukan percobaan pemasangan Foley Kateter lebih dari satu kali. HSG Set dapat digunakan pada pasien yang kooperatif dan dalam rentang usia yang masih muda atau usia produktif, keunggulan dari HSG Set yaitu dapat membantu dalam mengurangi limbah B3 dan kelemahannya adanya artefak pada hasil citra karena ujung *conus* yang menutupi sebagian dari *organ genitalia* wanita.

SARAN

Penulis menyarankan agar sebelum melakukan pemeriksaan, petugas harus memperhatikan kondisi dan indikasi pada setiap pasien. Jika

pasien dalam kondisi yang sadar dan kooperatif, maka bisa menggunakan HSG Set guna mengurangi limbah sampah medis. Kemudian jika keadaan pasien non kooperatif dan ada indikasi seperti peradangan maka penulis menyarankan menggunakan foley kateter agar tidak menambah atau memperburuk indikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bontrager, K. L. Dan Lampignano, J. P. (2014) *Positioning Radiographic and Related Anatomy, 8 ed.* St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Bushong, S. C. (2013) *Radiologic Science for Technologists.* amerika: ELSEVIER.
- Chinwe R. Onwuchekwa and Vaduneme K. Orij (2017) 'Hysterosalpingographic (HSG) Pattern of Infertility in Women of Reproductive Age', *Journal of Human Reproductive Science*, pp. 178–184. doi: 10.4103/jhrs.JHRS_121_16.
- Kilcoyne, A. *et al.* (2020) 'Hysterosalpingography in endometriosis: performance and interpretation', *Abdominal Radiology*, 45(6), pp. 1680–1693. doi: 10.1007/s00261-019-02373-w.
- Linder, J. M. B. (2019) 'Hysterosalpingography in an

- Infertile Woman: Case Study and Clinical Considerations', *Journal of Radiology Nursing*, 38(1), pp. 53–55. doi: 10.1016/j.jradnu.2018.12.002.
- Mansour, R. *et al.* (2011) 'A simple and relatively painless technique for hysterosalpingography, using a thin catheter and closing the cervix with the vaginal speculum: A pilot study', *Postgraduate Medical Journal*, 87(1029), pp. 468–471. doi: 10.1136/pgmj.2010.106658.
- Mukhlis Akhadi (2020) *Sinar-X Menjawab Masalah Kesehatan*. Deepublish.
- Purwanti, Alvionita Ajeng (2015) 'PENGELOLAAN LIMBAH PADAT BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) RUMAH SAKIT DI RSUD Dr.SOETOMO SURABAYA'.
- Ranjan, P. and Ranjan, R. (2015) 'Hysterosalpingography: a Re - Emerging Study With Current Application', *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 4(99), pp. 16457–16463. doi: 10.14260/jemds/2015/2442.
- Silvinato, A. and Bernardo, W. M. (2020) 'Hysterosalpingography: balloon catheter or metal cannula?', *Revista da Associacao Medica Brasileira (1992)*, 66(5), p. 589. doi: 10.1590/1806-9282.66.5.589.
- Stoop, D. *et al.* (2010) 'Fast-release orodispersible tramadol as analgesia in hysterosalpingography with a metal cannula or a balloon catheter', *Human Reproduction*, 25(6), pp. 1451–1457. doi: 10.1093/humrep/deq076.
- Utami, A. P. *et al.* (2018) 'INFERTILITAS PRIMER DI RUMAH', (September), pp. 147–153.
- Wahyuni, C. and Mahmudah, S. (2017) 'Analisis Sikap Pasangan Usia Subur Tentang Kesehatan Reproduksi Terhadap Penundaan Kehamilan Di Kelurahan Blabak Kecamatan Pesantren Kota Kediri', *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), pp. 59–62. doi: 10.30994/sjik.v6i2.10.