

**GAMBARAN ENDOMETRIOSIS PADA WANITA INFERTIL
DI KLINIK PERMATA HATI RSUP DR. SARDJITO
YOGYAKARTA TAHUN 2009¹**

Riri Sari Simaremare², Ima Kharimaturrohmah³

Abstract : One of the cause of infertil is endometriosis. Endometriosis can cause system function trouble of reproductive organ that is function of coitus, sperm, tuba falopi, ovary causing pursues the happening of pregnancy. Therefore important to know image of endometriosis. With knowing of image of endometriosis hence can be done correct handling for its the problems. As for purpose of this research is to know image of endometriosis at woman infertil in clinic Permata Hati RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta the year 2009. Result of research shows percentage of endometriosis patient age in clinic Permata Hati RSUP DR. Sardjito the year 2009 19 (63,3%) at the age of 20-34 years, percentage of situation of endometriosis network 16 (53,3%) in ovary, percentage of classification of endometriosis counted 12 (40%) at stadium III.

Kata Kunci : Gambaran endometriosis pada wanita infertil

PENDAHULUAN

Setiap pasangan menginginkan seorang anak untuk penerus keturunan, namun tidak setiap perkawinan dianugerahi keturunan. Fungsi anak dalam keluarga menjadikan ikatan keluarga menjadi lebih kokoh. Anak juga merupakan wahana aktualisasi sebuah keluarga, berperan sebagai generasi penerus dan tumpuan masa depan bagi orang tuanya. Pasangan yang tidak mempunyai anak merasa ada yang kurang di dalam hidupnya. Hal ini memicu ketidakharmonisan rumah tangga, menyalahkan salah satu pasangan, perselingkuhan bahkan perceraian. 10-15% pasangan mengalami infertilitas, keadaan tersebut dimulai saat wanita tidak mampu menjadi hamil hingga melahirkan, meskipun telah melakukan hubungan seksual secara teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi selama setahun atau lebih, dan keadaan tersebut disebut

kekurangsuburan atau infertile (Hecker,2001).

Infertilitas (kemandulan) merupakan masalah kesehatan, yaitu pasangan suami istri tidak mengetahui jika pasangannya mengalami *infertilitas* dan penyebab terjadinya *infertilitas*. *Infertilitas* membutuhkan perhatian di seluruh dunia maupun di Indonesia, karena banyaknya pasangan *infertil* di Indonesia khususnya pada wanita yang pernah kawin tapi tidak mempunyai anak. Sedangkan di negara-negara maju seperti Amerika, Jepang ditemukan kasus *infertil* baik dari laki-laki maupun perempuan sekitar 80% jumlah pasangan infertil diperoleh \pm 400 juta pasangan (Siswono, 2003).

Banyak faktor yang menyebabkan wanita tidak atau belum mampu menjadi hamil setelah kehidupan seksual normal yang cukup lama. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor organik/fisiologik, faktor

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Pembimbing STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

ketidakseimbangan jiwa serta kecemasan yang berlebihan. Faktor organik/psikologi merupakan penyebab terjadinya *infertilitas* karena kekakuan yang berlebihan (*emotion stress*) dapat menurunkan kesuburan wanita (Prawirohardjo, 2003).

Al-Qur'an adalah petunjuk yang benar bagi seluruh umat manusia. Hal ini mencakup pada setiap aspek kehidupan, termasuk tentang *infertil* (kemandulan). "*Hai manusia, telah datang kepadamu kitab yang berisi pelajaran dari Tuhanmu dan sebagai obat penyembuh jiwa, sebagai petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman*". (QS. 10 : 57). "*Setiap Penyakit itu pasti ada obatnya, jika tepat obatnya maka Penyakit akan Sembuh dengan izin Allah 'Azza wa Jalla*". (HR. Muslim). "*Allah tidak akan menurunkan suatu penyakit melainkan Allah juga menurunkan obatnya*" (HR. Abu Hurairah). Dari ayat alqur'an diatas dapat diambil pelajaran bahwa setiap penyakit ada obatnya termasuk infertil atau kemandulan. Sebagai umat Islam harus belajar untuk mencari keseimbangan yang sehat dalam berjuang untuk kehamilan. Untuk itu manusia harus tetap berusaha dan pantang menyerah dalam menghadapi cobaan dari Allah SWT.

Endometriosis merupakan jaringan endometrium fungsional diluar kavum uteri. Faktor penyebab multi faktorial ditemukan berdasarkan lokasi endometriosis, sehingga beberapa fenomena yang bervariasi ditemukan dalam berbagai derajat inferilitas pada pasien yang berbeda.

Endometriosis merupakan salah satu penyakit ginekologik yang paling banyak mendapat perhatian para ahli dinegara-negara maju maupun dinegara berkembang, telah banyak penelitian yang dilakukan terhadap endometriosis. Namun hingga saat ini penyebab dan patogenesisnya belum diketahui juga secara pasti (Badziad Ali, 2003). Di Indonesia, angka kejadian perempuan infertil 15% pada usia 30-34 tahun, meningkat 30% pada usia 35-39 tahun dan 64 % pada usia 40-44 tahun. Para ahli memastikan angka infertilitas telah meningkat mencapai 15-20 persen dari sekitar 50 juta pasangan. WHO memperkirakan sekitar 8-10% atau sekitar 50-80 juta pasangan suami istri di seluruh dunia mengalami masalah infertilitas yang salah satunya disebabkan oleh endometriosis.

Salah satu bentuk kebijakan pemerintah yaitu Sesuai dengan paradigma baru Program Nasional Kependudukan/Keluarga Berencana di Indonesia telah diubah visinya yakni dari mewujudkan Norma Keluarga Kecil yang Bahagia dan Sejahtera (NKKBS) menjadi untuk mewujudkan "Keluarga Berkualitas Tahun 2015". Keluarga yang berkualitas adalah keluarga yang sejahtera, sehat, maju, mandiri, memiliki jumlah anak yang ideal, berwawasan ke depan, bertanggung jawab, harmonis, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Saifudin, 2005). Oleh karena itu pasangan suami istri yang belum dikaruniai anak seharusnya diberikan pelayanan kemandulan/infertilitas agar mereka juga dapat mewujudkan

tujuan visi tersebut bagi dirinya/keluarganya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan penulis dengan tim medis Klinik Infertil Permata Hati RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta menginformasikan dalam 1 tahun diperoleh data bahwa terdapat sekitar 145 kasus infertil. Kasus infertil ini terjadi pada pasangan baik suami maupun istri yang dalam usia subur dan pasangan yang mengalami kelainan tertentu. Dari jumlah tersebut terdapat 73 kasus endometriosis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu mengetahui gambaran dari variabel yang diteliti, dengan menggunakan metode pendekatan waktu *Retrospektif*. Pengambilan data dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder pada waktu yang lalu atau penelusuran kebelakang (Arikunto, 2006). Penelitian ini merupakan study dokumentasi dengan menggunakan rekam medis pasien. Penelitian ini hanya menggunakan satu variabel atau variabel tunggal, yaitu gambaran endometriosis pada wanita infertil meliputi : faktor usia, letak jaringan endometriosis, klasifikasi endometriosis. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang merupakan keseluruhan subjek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang menderita endometriosis di klinik infertil Permata Hati RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 2009 yaitu

sebanyak 73 pasien. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut atau wakil populasi yang diteliti (Sugiyono, 2006). Teknik sampel menggunakan sampling sistematis, yaitu penentuan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut (Sugiono, 2006).

Peneliti dalam melaksanakan seluruh kegiatan penelitian telah memegang teguh sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta menggunakan prinsip-prinsip etika penelitian. Meskipun intervensi dalam penelitian tidak menimbulkan resiko yang dapat merugikan atau membahayakan subjek penelitian, namun peneliti tetap mempertimbangkan aspek sosio etika dan menjunjung tinggi harkat dan martabat kemanusiaan (Jacob, 2004). Etika penelitian memiliki 3 prinsip utama yang perlu diperhatikan dalam penelitian, yaitu : Prinsip mempertimbangkan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian yaitu (*informed consent*), prinsip Menghormati manusia yaitu *Anonimity*, prinsip kerahasiaan (*Confidentiality*).

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data berupa format penilaian yang terdiri dari kolom-kolom berisi No, No Rekam Medis, kolom usia, letak jaringan endometriosis yang terdiri dari kolom serviks, kavum douglas, ovarium, tuba falopi, klasifikasi endometriosis yang terdiri dari kolom stadium 1, stadium 2, stadium 3, stadium 4. Metode pengolahan

Data dengan editing data, coding dan tabulating data.

Analisis yang dilakukan *univariat*, dilakukan terhadap tiap variabel yang digunakan dalam penelitian yang menghasilkan distribusi dan prosentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2005). Sehingga memperoleh gambaran tentang objek penelitian dalam bentuk prosentase dan data diolah dengan menggunakan SPSS for Windows release dengan menggunakan sistem komputer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di klinik Permata Hati RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. RSUP Dr Sardjito Yogyakarta terletak di jalan Kesehatan No. 1 Sekip Yogyakarta. Permata Hati merupakan singkatan dari “Persiapan Melahirkan Anak Tabung Harapan Suami Istri” yang merupakan program khusus Tim Infertilitas RSUP DR. Sardjito /FK-UGM Yogyakarta.

Poliklinik PERMATA HATI telah mampu memberikan pelayanan pemeriksaan dan penanganan masalah infertilitas yang sederhana sampai kepada yang canggih sekalipun misalnya Teknologi Reproduksi Bantuan (TRB) bayi tabung, injeksi sperma intra sitoplasma, Inseminasi Buatan dan Program Bayi Tabung FIV-PE (Fertilisasi In Vitro-Pengembalian Embrio), dan pengembangan program simpan beku/vitrifikasi gamet dan embrio.

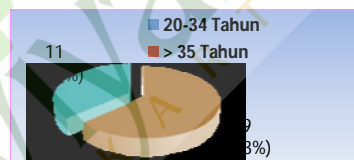
Poliklinik PERMATA HATI RSUP DR. SARDJITO/FK-UGM ditangani oleh suatu Tim Infertilitas

yang sesuai dengan bidangnya seperti ahli endokrinologi reproduksi, ahli kebidanan dan penyakit kandungan, ahli biakan jaringan, ahli andrologi, ahli imunologi reproduksi, ahli bedah mikro reproduksi, psikologi, dll.

2. Karakteristik Responden (Umur)

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah umur responden yang dilihat dari rekam medik pasien. Berdasarkan umur penderita kejadian endometriosis dibagi menjadi dalam 2 kelompok yaitu :

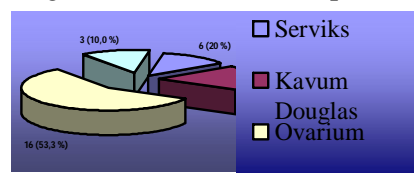
- 20-34 tahun
- > 35 tahun



Berdasarkan gambar 4.10 di atas diketahui bahwa kasus endometriosis banyak terjadi pada usia 20-30 tahun yaitu 19 (63,3%) dan paling sedikit pada usia > 35 tahun yaitu 11 (36,7%).

3. Letak Jaringan Endometriosis

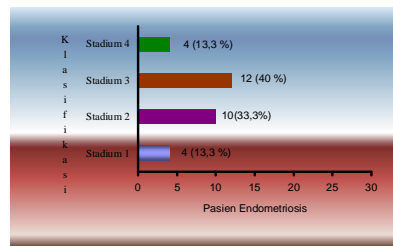
Berdasarkan letak jaringan endometriosis responden penderita endometriosis dibagi menjadi 4 kelompok yaitu pada serviks, kavum douglas, ovarium, tuba falopi.



Dari gambar 4.11 di atas letak jaringan endometriosis yang paling banyak terjadi pada organ ovarium yaitu 16 (53,3%) dan yang paling sedikit terjadi pada tuba fallopii yaitu sebanyak 3 (10,0%).

4. Klasifikasi Endometriosis

Berdasarkan klasifikasi endometriosis, responden dibagi menjadi : Skor 1-5: Stadium I (penyakit minimal), Skor 6-15: Stadium II (penyakit sedang), Skor 16-40: Stadium III (penyakit berat) , Skor >40: Stadium IV (penyakit sangat berat)



Dari gambar 4.12 diketahui bahwa klasifikasi endometriosis yang dialami paling banyak yaitu pada Stadium III sebanyak 12 (40,0,%) dan paling sedikit pada stadium IV dan I yaitu sebanyak 4 (13,3%).

Pembahasan

1. Umur Pasien

Pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa dari 30 pasien wanita yang diteliti, didapat hasil pasien terbanyak yang mengalami endometriosis yaitu pada usia 20-34 tahun sebanyak 19 (63.3%) dan 11 (36,7%) untuk usia > 35 tahun. Hal tersebut sudah sesuai dengan teori yakni umumnya, penyakit endometriosis muncul pada usia reproduktif. Endometriosis bisa membuat seorang wanita tidak bisa hamil. Menurut Prof. Dr. Med. Ali Baziad SpOG(K) wanita yang rentan menderita endometriosis adalah wanita yang berusia >16 tahun atau pada usia-usia produktif. Namun jika pada usia remaja 11, 12 atau 13 tahun disebut dengan nyeri haid primer dan bukan endometriosis.

Bagi wanita yang sebelumnya tidak pernah merasakan nyeri haid tapi kemudian tiba-tiba sakit, dan susah memiliki keturunan maka bisa terindikasi menderita endometriosis.

Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya endometriosis adalah gaya hidup. Gaya hidup pada usia reproduktif cenderung kurang terkontrol baik dari segi makanan maupun pola istirahat. Bahan makanan yang banyak mengandung zat pengawet, perwarna dll memiliki efek pada hormon-hormon reproduksi dan respon sistem kekebalan tubuh. Di samping itu, pola makan yang mengandung banyak bahan yang menjadi residu dan aktivitas fisik yang rendah juga turut berperan. Banyaknya senyawa lingkungan yang berkemampuan mengubah sistem endokrin atau imun telah membuat pajanan yang terjadi serentak akan bekerja sinergistik. Hal ini membuat estrogen yang ada dalam tubuh menjadi berkurang. Akibatnya, estrogen yang berkurang itu merangsang organ tubuh lain dan salah sasaran, misalkan di payudara, rahim dan indung telur (Tangri, 2003).

Baziad, Ali (2003) mengatakan sebagian peningkatan insiden endometriosis diduga bersumber dari pajanan senyawa-senyawa estrogenik dalam makanan. Contohnya genistein yang merupakan fitoestrogen isoflavonik yang konsentrasinya cukup tinggi dalam produk kedelai, sayur-mayur dan gandum. Gaya hidup yang serba cepat dan kompotitif membuat seseorang terkena stress. Padahal kondisi jiwa yang penuh gejolak ini juga bisa menyebabkan gangguan

ovulasi, spasme tuba fallopii, menurunnya frekuensi hubungan suami istri dan personal hygien yang kurang sehingga terjadi infeksi yang tidak diketahui.

Seseorang yang menderita endometriosis mengalami menstruasi tidak hanya di alat kelamin tapi juga di dalam perut. Hanya saja darah haid di kemaluan bisa keluar sementara yang di dalam perut tidak bisa keluar sehingga menimbulkan rasa sakit. Kebanyakan wanita yang menderita keluhan nyeri haid biasanya sering minum obat nyeri untuk menghilangkan rasa sakit tersebut. Obat tersebut hanya bisa menghilangkan nyeri tapi tidak menghilangkan penyakitnya. Penggunaan obat-obatan yang berlebihan juga merupakan salah satu pemicu terjadinya endometriosis (Baziad, Ali 2003)

Jadi rendahnya kesadaran untuk pola hidup bersih, *life style* yang sehat serta mengkonsumsi obat-obatan yang berlebihan dapat memicu terjadinya endometriosis pada usia produktif. Untuk itu pencegahan jauh lebih baik dari pada mengobati.

2. Letak jaringan Endometriosis

Dari gambar 4.11 diketahui bahwa dari 30 orang wanita endometriosis yang diteliti, 16 (53,3%) memiliki letak jaringan endometriosis di ovarium dan lokasi ini merupakan yang paling banyak dialami oleh pasien endometriosis di Klinik Permata Hati RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2009. Sedangkan untuk letak jaringan endometriosis yang paling sedikit adalah di tuba fallopii yaitu 3 (10,0%). Pengertian endometriosis adalah suatu keadaan jaringan mirip

dengan dinding rahim (endometrium) ditemukan di tempat lain dalam tubuh (Smeltzer, 2001). Menurut Sarwono Prawirohardjo, Endometriosis adalah suatu keadaan dimana jaringan endometrium yang masih berfungsi terdapat di luar kavum uteri dan diluar miometrium.

Endometriosis pada ovarium akan menyebabkan destruksi kortikal dan pada gilirannya menyebabkan oligo atau anovulasi, atau akan menyebabkan fase luteal inadekuat sehingga menghambat proses reproduksi. Secara umum, penyebaran lesi endometriosis dari cairan menstruasi ke rongga pelvis akan terbatas. Selain itu, perempuan yang mengalami hambatan pengeluaran cairan menstruasi melalui vagina akan berisiko mengalami endometriosis lebih tinggi. Implantasi juga dapat terjadi pada daerah perlukaan akibat bekas luka maupun bekas jarum suntik, menunjukkan kemampuan sel endometrium untuk berkembang di luar kavum uteri (Wood, 2008).

Endometriosis tumbuh di permukaan ovarium atau menyerang bagian dalam ovarium dan membentuk kista berisi darah yang disebut sebagai kista endometriosis atau kista coklat. Kista ini disebut kista coklat karena terdapat penumpukan darah berwarna merah coklat hingga gelap. Kista ini bisa berukuran kecil seukuran kacang dan bisa tumbuh lebih besar dari buah anggur. Endometriosis dapat mengiritasi jaringan di sekitarnya dan dapat menyebabkan perlekatan (adhesi) akibat jaringan parut yang ditimbulkannya (Rayburn, 2001).

Gambaran mikroskopik dari endometrium sangat variabel. Lokasi

yang sering terdapat ialah pada ovarium dan biasanya bilateral. Pada ovarium tampak kista-kista biru kecil sampai besar berisi darah tua menyerupai coklat. Darah tua dapat keluar sedikit-sedikit karena luka pada dinding kista dan dapat menyebabkan perlekatan antara permukaan ovarium dengan uterus, sigmoid dan dinding pelvis. Kista coklat kadang-kadang dapat mengalir dalam jumlah banyak ke dalam rongga peritoneum karena robekan dinding kista dan menyebabkan akut abdomen. Tuba pada endometriosis biasanya normal (Prawirohardjo, 2008).

3. Klasifikasi Endometriosis

Pada gambar 4.12 diketahui bahwa dari 30 pasien endometriosis wanita yang diteliti, didapat hasil terbanyak adalah pada stadium III sebanyak 12 (40,0%). Sedangkan stadium I dan IV merupakan yang paling sedikit yaitu masing-masing 4 (13,3%).

Berdasarkan visualisasi rongga pelvis dan volume tiga dimensi dari endometriosis dilakukan penilaian terhadap ukuran, lokasi dan kedalaman invasi, keterlibatan ovarium dan densitas dari perlekatan. Dengan perhitungan ini didapatkan nilai-nilai dari scoring yang kemudian jumlahnya berkaitan dengan derajat klasifikasi endometriosis. Derajat endometriosis berdasarkan skoring dari revisi American Fertility Society (AFS).

Sistem klasifikasi stadium untuk mengetahui tingkat kepercayaan dari tindakan laparaskopi diagnostik terhadap endometriosis dibagi atas 4 tingkatan ([http:// www.memfert.com/endostage.htm](http://www.memfert.com/endostage.htm)).

Pada stadium III tingkat kepercayaannya adalah tingkat 3 yaitu dari tindakan laparaskopi diagnostik terhadap endometriosis adalah pasti endometriosis-lesi jaringan parut gelap, lesi merah dengan latar belakang jaringan ikat sebagai jaringan parut, kista coklat dengan area *mottle* merah dan gelap dengan latar belakang putih. Laparaskopi merupakan salah satu pemeriksaan yang sangat berguna untuk membedakan endometriosis dari kelainan-kelainan di pelvis.

Keterbatasan Penelitian

Ada beberapa keterbatasan yang ditemui dalam penelitian antara lain:

1. Pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peneliti dalam melaksanakan penelitian dirasakan masih sangat kurang.
2. Proses perijinan yang lama sehingga membuat waktu untuk penelitian menjadi singkat sehingga peneliti merasa sulit dalam mengumpulkan data penelitian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada wanita endometriosis yang infertil di Klinik Infertilitas Permata Hati RSUP Dr. Sardjito Tahun 2009 dapat disimpulkan bahwa :

1. Prosentase umur pada pasien endometriosis di klinik Permata Hati RSUP DR. Sardjito tahun 2009 sebanyak 19 (63,3%) yaitu usia 20-34 tahun.
2. Prosentase letak jaringan endometriosis pada pasien endometriosis di klinik Permata Hati RSUP DR. Sardjito tahun 2009 sebanyak 16 (53,3 %) pada ovarium.

3. Prosentase klasifikasi endometriosis pada pasien endometriosis di klinik Permata Hati RSUP DR. Sardjito tahun 2009 sebanyak 12 orang (40 %) pada stadium III.

Saran

1. Bagi instansi
Bagi klinik Permata Hati RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta untuk terus meningkatkan kualitas dan membantu pasangan-pasangan suami istri dalam memperoleh anak, sesuai dengan namanya Permata Hati “Persiapan Melahirkan Anak Tabung Harapan Suami Istri”.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengadakan penelitian dengan mencari hubungan variabel yang diteliti dan mengendalikan variabel pengganggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan KIE Kesehatan Reproduksi*. Jakarta:Depkes
- Eprila, 2003. *Gambaran Wanita Infertil Di Poli Infertilitas RS DR. Hasan Sadikin Bandung Periode 1 Juli 2001 Sampai Dengan 1 Juni 2002*. KTI. Universitas Padjadjaran Bandung.
- Hekler. 2001. *Esensial Obstetri dan Ginekologi*, Jakarta: EGC
- Hermawanto, Hadiwijaya. 2008. *Analisis sperma pada infertilitas Pria*. <http://www.infertil.co.id>, diakses 26 April 2010
- Irsal. 2008. *Data Infertil*. [http://www.Data Infertil](http://www.DataInfertil), diakses 20 April 2010
- Kurniawan. 2008. *Faktor-Faktor yang mempengaruhi infertilitas*. <http://www.Infertil.com>, diakses 14 Maret 2010
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- , 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Prawirohardjo, S. 2003. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Price, E. 2005. *Treatment of endometriosis*. Jakarta: EGC
- Redwine, C. 2004. *Diagnosis and Treatment of Endometriosis*. Jakarta: Gramedia
- Saifudin, 2005, *Psikologi wanita infertil*. Jakarta: Raja Gravindo Persada
- Siswono, S. 2003, *Pemeriksaan pasangan infertile*. Jakarta: Rineka Cipta
- Scott Naylor. 2004. *Obtetri Ginekologi*. Jakarta : EGC
- Stepanus. 2006, *Consevative Surgery Versus Expectant Management for the Infertile Patients with*

- Endometriosis*. Fertil Steril.
- Sugiyono. 2006, *Statistik untuk Penelitian*. Jakarta: Alfabeta
- Telima, S. 2006. *Danazol and Medroxyprogesterone Acetate Inefficacious in the Treatment on Infertility in Endometriosis*
- Vitahealth. 2008. *Informasi Lengkap Untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta: Gramedia
- Winkjosastro. 2005, *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Wood, YS. 2008. *Prostaglandin f in Human Endometriotic Tissue. Am J Obstet Gynec.*
- Rayburn.2001.<http://www.asrm.org/Patients/patientbooklets/endometriosis.pdf> (diakses 7 April 2010)
- Eisenberg.2009.<http://www.memfert.com/endostage.htm> (diakses 24 Maret 2010)
- Henderson.2006.<http://www.unsjournals.com/DD0703D070302.pdf> (diakses 6 April 2010)
- Guyton.2007.<http://www.library.nhs.uk/womenshealth/ViewResource.aspx?resID=258981&tabID=290&catID=11472> (20 Maret2010)
- Tangri.2003.<http://www.medicine.net/infertil.htm> (diakses 24 Maret 2010)