

LAPORAN KASUS: WANITA 27 TAHUN DENGAN KISTA OVARIIUM SINISTRA UKURAN BESAR YANG DITATALAKSANA DENGAN SALPINGO-OOFOREKTOMI

Bambang Kurniawan^{1,2}, Fuad Farras Gusreputra^{3*}, Natasabila⁴, Della Ling Kim⁵, Ricky Dharmawan⁶, Yuke Wulandari⁷, Wanda Fatresia⁸, Haidar Nahda Tajallaika AP⁹, Amalina Nur Puspitaningdiyah¹⁰

¹Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung

²⁻¹⁰Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

[*Email Korespondensi: Fuadfarrasgusreputra@gmail.com]

Abstract: Case Report: "A 27-Year-Old Woman With A Large Left Ovarian Cyst Managed With Salpingo-Oophorectomy". Ovarian cysts are common benign gynecological tumors in women of reproductive age, with clinical manifestations ranging from asymptomatic to pelvic pain, menstrual disturbances, and abdominal distension. Management is determined by cyst size, symptoms, and malignancy risk. A 27-year-old woman presented with a one-month history of dysmenorrhea, abdominal bloating, and progressive abdominal enlargement. She was unmarried, had regular menstrual cycles, and no prior medical history. Physical examination revealed abdominal distension and a palpable cystic mass measuring approximately 7.5 × 5 cm with tenderness. Ultrasonography showed a left ovarian cyst measuring 7.10 × 5.84 cm. Laboratory findings were within normal limits. A working diagnosis of a left ovarian cyst was established, and the patient underwent left salpingo-oophorectomy via laparotomy due to the cyst size and risk of complications. Intraoperatively, a larger cystic mass measuring approximately 25 × 25 cm, partly solid and without adhesions, was found, indicating possible underestimation on imaging. Estimated blood loss was ±300 cc. Postoperative management included fluid therapy, analgesics, antibiotics, and close monitoring. This case highlights the importance of comprehensive evaluation and timely surgical management in large ovarian cysts to prevent complications and preserve reproductive function..

Keywords: Ovarian Cyst, Salpingo-Oophorectomy, Adnexal Mass, Gynecology.

Abstrak: Laporan Kasus : Wanita 27 Tahun Dengan Kista Ovarium Sinistra Ukuran Besar Yang Ditatalaksana Dengan Salpingo-Ooforektomi. Kista ovarium merupakan salah satu tumor ginekologi jinak yang sering ditemukan pada wanita usia reproduksi, dengan manifestasi klinis yang bervariasi mulai dari tanpa gejala hingga nyeri pelvis, gangguan menstruasi, dan distensi abdomen. Penatalaksanaan ditentukan berdasarkan ukuran kista, gejala yang ditimbulkan, serta risiko keganasan. Seorang wanita berusia 27 tahun datang dengan keluhan nyeri haid sejak satu bulan yang disertai rasa kembung dan pembesaran perut yang progresif. Pasien belum menikah, memiliki siklus menstruasi teratur, dan tidak memiliki riwayat penyakit sebelumnya. Pemeriksaan fisik menunjukkan distensi abdomen dan teraba massa kistik berukuran sekitar 7,5 × 5 cm disertai nyeri tekan. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan adanya kista ovarium kiri berukuran 7,10 × 5,84 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium berada dalam batas normal. Berdasarkan temuan klinis dan penunjang, ditegakkan diagnosis kerja kista ovarium sinistra, dan pasien menjalani tindakan salpingo-ooforektomi sinistra melalui laparotomi karena ukuran kista dan risiko komplikasi. Selama operasi ditemukan massa kistik yang lebih besar, yaitu sekitar 25 × 25 cm, sebagian padat dan tanpa perlengketan, yang mengindikasikan kemungkinan underestimation pada pemeriksaan pencitraan. Perdarahan selama operasi diperkirakan ±300 cc. Penatalaksanaan pascaoperasi meliputi terapi cairan, analgesik, antibiotik, serta monitoring ketat. Kasus ini

menekankan pentingnya evaluasi komprehensif dan penatalaksanaan bedah yang tepat waktu pada kista ovarium berukuran besar untuk mencegah komplikasi serta mempertahankan fungsi reproduksi.

Kata Kunci: Kista ovarium, Salingooforektomi, Massa Adneksa, Ginekologi.

PENDAHULUAN

Kista ovarium merupakan salah satu kelainan ginekologi yang paling sering dijumpai pada wanita usia reproduksi dan sebagian besar bersifat jinak. Lesi ini dapat berasal dari folikel ovarium, korpus luteum, ataupun proses neoplastik, sehingga penilaian klinis perlu dilakukan secara hati-hati untuk membedakan kista fungsional dari massa ovarium yang berpotensi ganas (Reed et al., 2022). Pada populasi usia produktif, kista ovarium sering ditemukan secara insidental melalui pemeriksaan ultrasonografi, namun demikian sebagian pasien dapat mengalami gejala seperti nyeri panggul, dismenore, siklus menstruasi tidak teratur, atau distensi abdomen. Variasi gejala yang luas ini mengharuskan klinisi untuk melakukan evaluasi komprehensif sebelum menegakkan diagnosis definitif (Reed et al., 2022).

Ultrasonografi merupakan modalitas pencitraan utama yang direkomendasikan dalam evaluasi massa adneksa karena sensitivitas dan spesifisitasnya yang tinggi dalam membedakan lesi jinak dan ganas (Kaijser et al., 2021). Gambaran ultrasonografi, termasuk ketebalan dinding kista, keberadaan septasi, papillary projection, serta pola aliran darah Doppler, memegang peran sentral dalam stratifikasi risiko. Sistem penilaian seperti IOTA Simple Rules dan O-RADS dikembangkan untuk meningkatkan akurasi diagnostik dan mengurangi tindakan operasi yang tidak perlu (Timmerman et al., 2021). Dengan demikian, penggunaan USG yang terstandarisasi merupakan salah satu pilar utama dalam pengambilan keputusan klinis terkait tata laksana massa ovarium.

Meskipun sebagian besar kista ovarium dapat ditatalaksana secara konservatif, indikasi tindakan operatif tetap diperlukan pada kondisi tertentu, seperti ukuran kista yang besar, adanya

gejala, perubahan karakteristik sonografik, dugaan keganasan, atau komplikasi seperti torsi dan ruptur (Sayasneh et al., 2020). Pada wanita usia reproduksi, pertimbangan mempertahankan fungsi fertilitas merupakan prioritas penting. Teknik kistektomi dianjurkan pada lesi jinak yang masih memungkinkan pelestarian ovarium, sedangkan ooforektomi atau salpingo-ooforektomi dilakukan bila struktur anatomi sudah tidak dapat dipertahankan atau terdapat kekhawatiran terhadap keganasan (Matsushita et al., 2023).

Komplikasi seperti torsi ovarium merupakan salah satu keadaan ginekologi akut yang membutuhkan intervensi segera. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan perfusi ovarium dan berpotensi mengakibatkan nekrosis bila terlambat ditangani (Rostamzadeh et al., 2021). Selain torsi, ruptur kista dapat memicu peritonitis kimia atau perdarahan intraabdomen yang signifikan. Karena risiko komplikasi ini, evaluasi yang cepat dan tepat sangat diperlukan, terutama bila pasien datang dengan keluhan nyeri akut atau tanda abdomen akut. Oleh karena itu, pemahaman patofisiologi kista ovarium dan komplikasinya penting dalam menentukan strategi klinis terbaik.

Panduan internasional seperti dari American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2024) serta International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO, 2024) menekankan pentingnya pendekatan individualisasi pada setiap pasien. Evaluasi harus mempertimbangkan usia pasien, keinginan mempertahankan fertilitas, riwayat menstruasi, ukuran dan karakteristik massa, serta risiko keganasan. Di Indonesia, rekomendasi Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022) sejalan dengan pedoman internasional tersebut, terutama dalam menekankan pentingnya deteksi dini, penggunaan

ultrasonografi sebagai pemeriksaan utama, serta perlunya pemeriksaan histopatologi untuk memastikan jenis lesi.

Selain pedoman klinis, beberapa penelitian terbaru menunjukkan pentingnya multimodal assessment, termasuk analisis biomarker seperti CA-125 dan penggunaan model prediktif risiko untuk mengurangi kesalahan diagnosis (Stewart et al., 2020). Namun demikian, pemeriksaan biomarker harus diinterpretasikan secara hati-hati, terutama pada wanita muda, karena nilai CA-125 dapat meningkat pada kondisi jinak seperti endometriosis. Oleh karena itu, keputusan operatif tidak boleh hanya didasarkan pada biomarker, tetapi pada keseluruhan temuan klinis.

Namun, laporan kasus dengan ukuran kista yang jauh lebih besar dibandingkan hasil ultrasonografi awal masih jarang dilaporkan dalam literatur. Perbedaan yang signifikan antara ukuran kista pada pemeriksaan pencitraan dan temuan intraoperatif menimbulkan tantangan dalam penilaian klinis, perencanaan tindakan operatif, serta prediksi risiko komplikasi. Kondisi ini menunjukkan adanya keterbatasan dalam estimasi ukuran massa ovarium melalui pencitraan awal, terutama pada kista yang berkembang cepat atau memiliki karakteristik tertentu. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi kasus-kasus dengan diskrepansi ukuran tersebut guna meningkatkan pemahaman klinisi terhadap interpretasi hasil diagnostik dan strategi penatalaksanaan yang optimal.

Dalam konteks tersebut, laporan kasus ini memiliki relevansi penting karena menggambarkan evaluasi diagnostik dan penatalaksanaan bedah pada wanita usia reproduksi dengan kista ovarium ukuran besar yang menimbulkan gejala serta menunjukkan diskrepansi ukuran antara hasil ultrasonografi dan temuan intraoperatif. Dokumentasi mengenai temuan klinis, hasil ultrasonografi, indikasi salpingo-ooforektomi, serta perkembangan pascaoperasi memberikan gambaran nyata mengenai proses pengambilan

keputusan klinis sesuai pedoman terbaru. Dengan demikian, laporan kasus ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman klinis mengenai tata laksana kista ovarium pada wanita muda sesuai standar praktik mutakhir sekaligus menambah nilai kebaruan dalam literatur yang ada.

KASUS

Seorang perempuan berusia 27 tahun datang ke poliklinik kebidanan dengan keluhan utama berupa nyeri saat haid sejak satu bulan terakhir. Nyeri disertai rasa begah pada perut serta pembesaran perut yang dirasakan semakin progresif. Menstruasi terakhir berlangsung selama tiga hari dengan jumlah darah lebih sedikit dari biasanya dan disertai gumpalan berwarna coklat. Pasien tidak mengeluhkan mual, muntah, perubahan pola buang air besar maupun buang air kecil, dan berat badan dilaporkan tetap stabil.

Pada penggalan riwayat kesehatan, tidak ditemukan riwayat penyakit sebelumnya seperti asma, hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, maupun penyakit paru. Riwayat keluarga menunjukkan adanya diabetes melitus pada ibu dan kakek. Pasien belum menikah, belum pernah hamil, tidak memiliki riwayat operasi maupun penggunaan kontrasepsi. Riwayat alergi terhadap amoksisilin dilaporkan. Siklus menstruasi teratur dengan interval 28 hari, durasi sekitar tujuh hari, dengan penggunaan pembalut dua hingga tiga kali per hari disertai dismenore. Pemeriksaan ginekologi berupa pemeriksaan vaginal tidak dilakukan pada pasien ini.

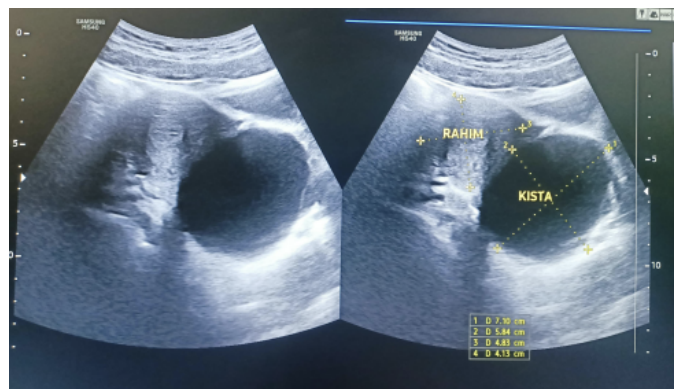
Pemeriksaan umum menunjukkan keadaan umum tampak sakit sedang dengan kesadaran compos mentis. Tanda vital dalam batas normal, yaitu tekanan darah 125/80 mmHg, nadi 81 kali per menit, frekuensi napas 20 kali per menit, suhu 36,6°C, dan saturasi oksigen normal. Pemeriksaan sistemik tidak menunjukkan kelainan bermakna. Pemeriksaan abdomen menunjukkan distensi dengan bentuk simetris. Pada palpasi teraba massa bulat dengan konsistensi kistik berukuran sekitar 7,5

× 5 cm pada abdomen bawah, disertai nyeri tekan tanpa nyeri lepas. Bising usus normal dan perkusi timpani. Pada pemeriksaan obstetri luar ditemukan nyeri tekan suprapubik tanpa massa tambahan, sedangkan inspeksi genitalia eksterna dalam batas normal.

Pemeriksaan laboratorium hematologi menunjukkan hasil dalam batas normal, dengan hemoglobin 14,3 g/dL, leukosit 5.200/ μ L, trombosit 311.000/ μ L, serta parameter eritrosit dalam batas normal. Tidak ditemukan tanda infeksi maupun anemia. Pemeriksaan HBsAg non-reaktif dan

glukosa darah sewaktu 110 mg/dL. Pemeriksaan penanda tumor seperti CA-125 tidak dilakukan sebelum tindakan operatif.

Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan massa kistik berukuran 7,10 × 5,84 cm yang berasal dari ovarium kiri, dengan gambaran homogen tanpa karakteristik yang mencurigakan ke arah keganasan. Berdasarkan temuan klinis dan penunjang, diagnosis banding meliputi kista ovarium, endometrioma, kehamilan ektopik, abses tubo-ovarium, dan torsio ovarium.



Gambar 1. Pemeriksaan Ultrasonografi (USG)

Diagnosis kerja kista ovarium sinistra ditegakkan, dan pasien dipersiapkan untuk tindakan operatif. Penatalaksanaan awal meliputi pemasangan kateter urin, monitoring tanda vital, serta pemberian cairan intravena Ringer Laktat, antibiotik ceftriaxone, asam traneksamat, dan analgesik.

Pasien menjalani laparotomi terencana. Selama operasi ditemukan massa kistik berukuran sekitar 25 × 25 cm, sebagian padat, berwarna putih kemerahan kebiruan, tanpa perlekatan, yang berasal dari ovarium kiri. Perbedaan ukuran yang signifikan antara hasil ultrasonografi dan temuan intraoperatif kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan visualisasi USG akibat ukuran massa yang sangat besar, lokasi anatomis, serta kemungkinan pertumbuhan kista yang cepat. Dilakukan tindakan salpingo-ooforektomi sinistra. Perdarahan

intraoperatif diperkirakan sekitar 300 cc, dan penutupan luka dilakukan secara berlapis.

Selama perawatan pascaoperasi, kondisi pasien membaik secara bertahap. Hari pertama pasien masih mengeluhkan nyeri luka dengan tanda vital stabil. Hari kedua nyeri berkurang dan pasien mulai toleransi diet oral. Hari ketiga kondisi semakin membaik, kateter urin dilepas, dan pasien dapat beraktivitas ringan.

Prognosis pasien dinilai baik. Secara umum pasien stabil tanpa komplikasi. Dari aspek reproduksi, ovarium kontralateral masih dapat mempertahankan fungsi hormonal dan ovulasi. Diagnosis akhir adalah pasca salpingo-ooforektomi sinistra akibat kista ovarium sinistra. Pemeriksaan histopatologi jaringan telah direncanakan, namun hasilnya belum tersedia pada saat laporan ini disusun.

PEMBAHASAN

Kasus ini unik karena terdapat perbedaan signifikan antara ukuran kista pada pemeriksaan ultrasonografi (± 7 cm) dibandingkan dengan temuan intraoperatif (± 25 cm). Diskrepansi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan ultrasonografi dalam mengevaluasi massa berukuran sangat besar, terutama pada pemeriksaan transabdominal, serta kemungkinan pertumbuhan kista yang cepat dalam interval waktu tertentu. Selain itu, posisi anatomis kista yang meluas ke rongga abdomen dapat menyebabkan sebagian massa tidak terukur secara akurat pada USG, sehingga terjadi underestimation ukuran sebenarnya. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil pencitraan harus selalu diinterpretasikan secara hati-hati dan dikorelasikan dengan temuan klinis (Kaijser et al., 2021; Brown & O'Connor, 2022).

Dari aspek diagnosis, keluhan nyeri haid, distensi abdomen, serta massa kistik pada pemeriksaan fisik dan USG mengarah pada kista ovarium jinak. Tidak ditemukannya tanda infeksi maupun karakteristik keganasan pada USG mendukung diagnosis tersebut (Singh, Venkatesh & Dsouza, 2021). Namun demikian, ketiadaan pemeriksaan penanda tumor seperti CA-125 sebelum operasi menjadi keterbatasan dalam penilaian risiko keganasan secara komprehensif (Stewart et al., 2020). Meskipun demikian, pada praktik klinis, keputusan operatif pada kista berukuran besar tetap dapat dilakukan berdasarkan pertimbangan klinis dan risiko komplikasi (ACOG, 2021).

Pemilihan tindakan salpingo-ooforektomi pada kasus ini didasarkan pada ukuran kista yang sangat besar dan adanya komponen padat sebagian, yang berpotensi merusak struktur ovarium sehingga tidak memungkinkan dilakukan kistektomi. Secara teori, kistektomi lebih diutamakan pada wanita usia reproduksi untuk mempertahankan fungsi ovarium, namun pada kondisi di mana jaringan ovarium sudah tidak dapat dipertahankan atau terdapat

kekhawatiran terhadap keganasan, ooforektomi menjadi pilihan yang lebih aman (Matsushita et al., 2023). Selain itu, tindakan operatif direkomendasikan pada kista dengan ukuran besar atau simptomatik untuk mencegah komplikasi seperti torsi dan ruptur (Sayasneh et al., 2020).

Dari aspek fertilitas, meskipun dilakukan pengangkatan ovarium kiri, fungsi reproduksi pasien masih dapat dipertahankan oleh ovarium kontralateral. Literatur menyebutkan bahwa wanita dengan satu ovarium masih memiliki potensi ovulasi dan fertilitas yang baik, selama ovarium yang tersisa dalam kondisi normal (Silva, Campos & Romero, 2022). Namun demikian, terdapat kemungkinan penurunan cadangan ovarium secara keseluruhan, sehingga pasien tetap memerlukan edukasi dan pemantauan jangka panjang terkait fungsi reproduksi (Shandley et al., 2023).

Kasus ini memberikan beberapa pembelajaran penting. Pertama, adanya kemungkinan perbedaan signifikan antara ukuran massa pada pencitraan dan temuan intraoperatif harus selalu dipertimbangkan dalam perencanaan tindakan (Kaijser et al., 2021). Kedua, keputusan operatif tidak hanya didasarkan pada ukuran hasil imaging, tetapi juga pada gejala klinis dan potensi komplikasi (ACOG, 2021). Ketiga, pemilihan jenis tindakan bedah harus mempertimbangkan keseimbangan antara keamanan pasien dan upaya mempertahankan fungsi reproduksi (POGI, 2023).

Secara keseluruhan, kasus ini menegaskan pentingnya pendekatan komprehensif dalam evaluasi dan penatalaksanaan kista ovarium, serta menunjukkan bahwa keterbatasan diagnostik dapat memengaruhi perencanaan klinis. Oleh karena itu, klinisi perlu memiliki kewaspadaan terhadap kemungkinan diskrepansi ukuran dan tetap mengedepankan pertimbangan klinis dalam menentukan tatalaksana yang optimal sesuai pedoman yang berlaku (FIGO, 2024; ACOG, 2024).

KESIMPULAN

Kista ovarium sinistra pada pasien ini ditegakkan berdasarkan kombinasi anamnesis, pemeriksaan fisik, dan ultrasonografi yang menunjukkan massa kistik tanpa tanda keganasan. Penatalaksanaan berupa salpingo-ooforektomi sinistra melalui laparotomi dipilih mengingat ukuran kista yang sangat besar dan risiko komplikasi, serta telah sesuai dengan pedoman klinis yang berlaku. Kasus ini menegaskan pentingnya deteksi dini, evaluasi komprehensif, serta kewaspadaan terhadap kemungkinan diskrepansi ukuran antara hasil pencitraan dan temuan intraoperatif guna mencegah komplikasi dan mempertahankan fungsi reproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

- ACOG (2024) Management of Adnexal Masses: Clinical Guidelines. American College of Obstetricians and Gynecologists.
- ACOG Committee on Practice Bulletins–Gynecology (2021) Practice Bulletin No. 174: Evaluation and Management of Adnexal Masses. American College of Obstetricians and Gynecologists.
- Ahmed, L., Noor, S. & Fatima, R. (2023) 'Torsion in Adnexal Masses: Risk Factors and Clinical Indicators', *Journal of Emergency Gynecology*, 8(2), pp. 120–129.
- Brown, H.L. & O'Connor, E. (2022) 'Ultrasound Evaluation of Adnexal Masses', *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 65(2), pp. 281–290.
- ESHRE Working Group (2023) 'Adnexal Tumors in Reproductive-Age Women', *Human Reproduction*, 38(Suppl 1).
- FIGO (2024) FIGO Recommendations for the Management of Adnexal Masses. International Federation of Gynecology and Obstetrics.
- Giri, S., Lamichhane, S. & Katuwal, S. (2023) 'Clinical Characteristics of Ovarian Cysts in Reproductive-Age Women', *International Journal of Gynecology Research*, 5(4), pp. 210–217.
- Guideline No. 404 Group (2020) 'Initial investigation and management of benign ovarian masses', *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*.
- Kaijser, J., Van Calster, B., Bourne, T. and Timmerman, D. (2021) 'Improving diagnosis of ovarian tumors with IOTA Simple Rules and O-RADS', *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 58(2), pp. 178–187.
- Kau, E.A., Wulandari, L. & Hasanah, U. (2024) 'Hubungan Usia, Siklus Menstruasi, dan Genetik dengan Kejadian Kista Ovarium', *Jurnal Obstetri dan Ginekologi Nusantara*, 9(2), pp. 89–95.
- Kemenkes RI (2024) Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Gangguan Reproduksi Wanita. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Krishnan, V., Shah, R. & Bhatt, A. (2022) 'Complications of Untreated Large Ovarian Cysts', *Gynecologic Surgery Reports*, 7(3), pp. 98–105.
- Lee, Y., Choi, J. & Kim, H. (2023) 'Ovarian Hormonal Imbalance and Functional Cyst Formation', *Reproductive Endocrinology Journal*, 10(3), pp. 145–154.
- Martinez, A. & Sun, J. (2024) 'Updated Diagnostic Algorithm for Adnexal Masses', *Obstetrics & Gynecology International*, 12(2), pp. 77–88.
- Matsushita, H., Yoshida, Y., Tanaka, E. et al. (2023) 'Surgical decision-making in benign ovarian masses among reproductive-aged women', *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 49(4), pp. 1125–1133.
- Modgil, V., Sharma, S. & Gupta, N. (2023) 'Endometrioma vs Functional Cysts', *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 30(1), pp. 115–122.
- Morgann, M. & Karjane, N.W. (2025) 'Ovarian Cyst Guidelines', *Medscape*.
- POGI (2022) Pedoman Nasional Penanganan Tumor Ginekologi. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia.

- POGI (2023) Pedoman Nasional Penatalaksanaan Kista Ovarium. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia.
- Reed, S., Ramanathan, K. and Woodward, P. (2022) 'Benign ovarian cysts in reproductive-aged women: clinical considerations', *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 65(3), pp. 451–462.
- RCOG (2021) Green-top Guideline No. 62: Management of Ovarian Masses in Premenopausal Women. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.
- Rostamzadeh, A., Ghaffari, F., and Karimi, Z. (2021) 'Ovarian torsion: diagnosis and outcomes in emergency gynecology', *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 155(1), pp. 67–74.
- Sayasneh, A., Ferrara, L., De Cock, B. et al. (2020) 'Evaluating adnexal masses: updated evidence and recommendations', *The Obstetrician & Gynaecologist*, 22(4), pp. 243–252.
- Shandley, L.M. et al. (2023) 'Risk of Reduced Ovarian Reserve After Cyst Surgery', *Journal of Women's Health*, 32(5), pp. 574–582.
- Silva, J., Campos, M. & Romero, P. (2022) 'Impact of Unilateral Oophorectomy on Fertility', *Reproductive Medicine Research*, 5(2), pp. 99–109.
- Singh, P., Venkatesh, R. & Dsouza, J. (2021) 'Doppler Ultrasound in Ovarian Mass Assessment', *Journal of Gynecologic Imaging*, 4(1), pp. 11–20.
- Stewart, C. L., Miller, R. E. and Gentry-Maharaj, A. (2020) 'Biomarkers in ovarian mass evaluation: limitations and advances', *International Journal of Gynecologic Cancer*, 30(4), pp. 484–492.
- Timmerman, D., Valentin, L., Bourne, T. et al. (2021) 'IOTA-Based classification of ovarian masses: global validation studies', *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 225(4), pp. 432.e1–432.e12.
- Widyarni, F. (2024) 'Analisis Pola Makan dan Kista Ovarium', *Jurnal Kesehatan Reproduksi Banjarmasin*, 6(1), pp. 12–19.
- World Health Organization (WHO) (2022) Management of Ovarian Masses in Reproductive-Age Women.
- Zahrani, H., Rahayu, S. & Wahyuni, E. (2025) 'Faktor Risiko Kista Ovarium', *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), pp. 44–52.