

Apendisitis Akut dalam Kehamilan

Farrel Uttu Wasistha,¹ Yudha Prasetyo Utomo,¹ Immanuel Taba Parinding²

¹RSUD Beriman, Balikpapan, ²Departemen Bedah, RSUD Beriman, Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia

ABSTRAK

Pendahuluan: Apendisitis akut merupakan penyebab tersering penyakit bedah non-obstetrik pada wanita hamil. Namun, temuan klinis mungkin tidak khas selama kehamilan. **Diagnosis** apendisitis akut pada kehamilan tidak mudah karena tanda-tanda klinis dapat disalahartikan sebagai gejala terkait kehamilan. **Kasus:** Perempuan berusia 18 tahun G2P1A0 usia kehamilan 10 minggu dengan keluhan nyeri perut bawah bagian tengah terus-menerus sejak 5 jam disertai mual dan muntah 2 kali serta miksi tidak tuntas. Perdarahan vagina dan cairan ketuban disangkal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan bising usus menurun, nyeri tekan hipogastrik, iliaka kanan, dan titik McBurney, serta tanda Dunphy, Psoas, dan Obturator positif. Dengan skor Alvarado 7 dan hasil USG, didiagnosis apendisitis akut. Dilakukan apendektomi. Temuan histopatologi kesan apendisitis akut supuratif. **Simpulan:** Apendisitis pada kehamilan memerlukan diagnosis yang cepat dan akurat, karena klinis sering dianggap gejala kehamilan.

Kata Kunci: Apendisitis akut, bedah non-obstetrik, kehamilan, wanita hamil.

ABSTRACT

Introduction: Acute appendicitis is the most common cause of non-obstetric surgical disease in pregnant women. However, clinical findings may not be typical during pregnancy. The diagnosis of acute appendicitis in pregnancy is not straightforward as clinical signs may be mistaken for pregnancy-related symptoms. **Case:** An 18-year-old female G2P1A0, 10 weeks pregnant with lower middle abdominal continuous pain for 5 hours with nausea and vomiting twice and incomplete micturition. Vaginal bleeding and amniotic fluid discharge were ruled out. Physical examination revealed decreased bowel sounds, tenderness in the hypogastric, right iliac, and McBurney points, positive Dunphy, Psoas, and Obturator signs. With an Alvarado score of 7 and ultrasound results, acute appendicitis was diagnosed. An appendectomy was performed. Histopathological findings suggest acute suppurative appendicitis. **Conclusion:** Appendicitis in pregnancy requires rapid and accurate diagnosis because the clinical symptoms are often considered to be symptoms of pregnancy. **Farrel Uttu Wasistha, Yudha Prasetyo Utomo, Immanuel Taba Parinding. Acute Appendicitis during Pregnancy.**

Keywords: Acute appendicitis, non-obstetric surgical, pregnancy, pregnant women



Mermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Apendisitis akut adalah penyakit organ perut paling umum yang membutuhkan operasi darurat dan penyebab paling umum, yaitu 65,6% dari keadaan darurat bedah non-trauma pada wanita hamil, dengan prevalensi 1/700 sampai 1/4.000 pada ibu hamil.¹ Hampir 2% wanita hamil memerlukan pembedahan non-kebidanan, di antaranya operasi apendisitis (44%) dan kolesistektomi (22,3%).² Apendisitis akut paling umum terjadi pada trimester kedua kehamilan, dan menyebabkan komplikasi paling banyak selama trimester kedua.²

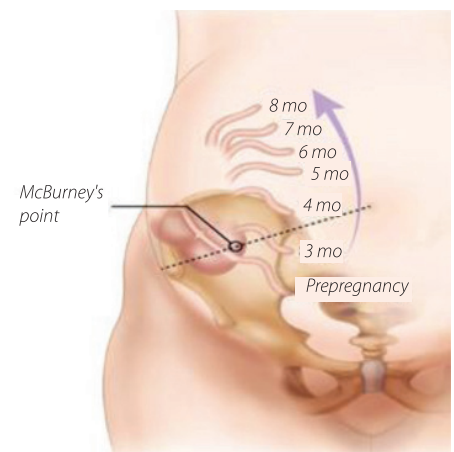
Apendisitis dalam kehamilan menyebabkan dilema klinis. Wanita hamil dengan apendisitis biasanya ke dokter spesialis kandungan terlebih dahulu karena keluhan nyeri perut

dianggap terkait kehamilan.³ Diagnosis akurat memerlukan kolaborasi dokter kandungan dan bedah umum.³

Secara klinis, lokasi nyeri apendikular klasik pada kuadran kanan inferior.⁴ Perubahan fisiologis pada kehamilan dapat menyebabkan perubahan lokasi nyeri.⁴ Pada usia kehamilan 24 minggu, nyeri dapat terjadi pada lokasi di atas iliaka kanan dan pada akhir kehamilan bisa di dekat area kantong empedu.⁵

Wanita hamil dengan apendisitis akut memiliki risiko 2,68 kali lebih besar untuk persalinan prematur dan solusio plasenta, dan berisiko 1,3 kali lipat untuk terjadinya peritonitis akibat komplikasi apendisitis.⁶ Penundaan diagnosis apendisitis akut pada ibu hamil dapat

membahayakan nyawa ibu serta kehidupan janin.



Gambar 1. Posisi apendiks pada kehamilan.⁷

Alamat Korespondensi email: yprasetyou@gmail.com

LAPORAN KASUS

KASUS

Perempuan berusia 18 tahun gravida 2, para 0, abortus 1, usia kehamilan 10 minggu datang ke instalasi gawat darurat dengan keluhan nyeri perut bawah bagian tengah sejak 5 jam, nyeri dirasakan terus-menerus, skor 8 dari 10 pada skala *visual analogue scale* (VAS).

Terdapat keluhan mual dan muntah sebanyak 2 kali. Pasien juga mengeluh miksi tidak tuntas, perdarahan vagina dan cairan ketuban disangkal. Pasien belum pernah kontrol kehamilan; memiliki riwayat keguguran 1 tahun yang lalu. Riwayat hipertensi dan diabetes melitus disangkal. Pasien ibu rumah

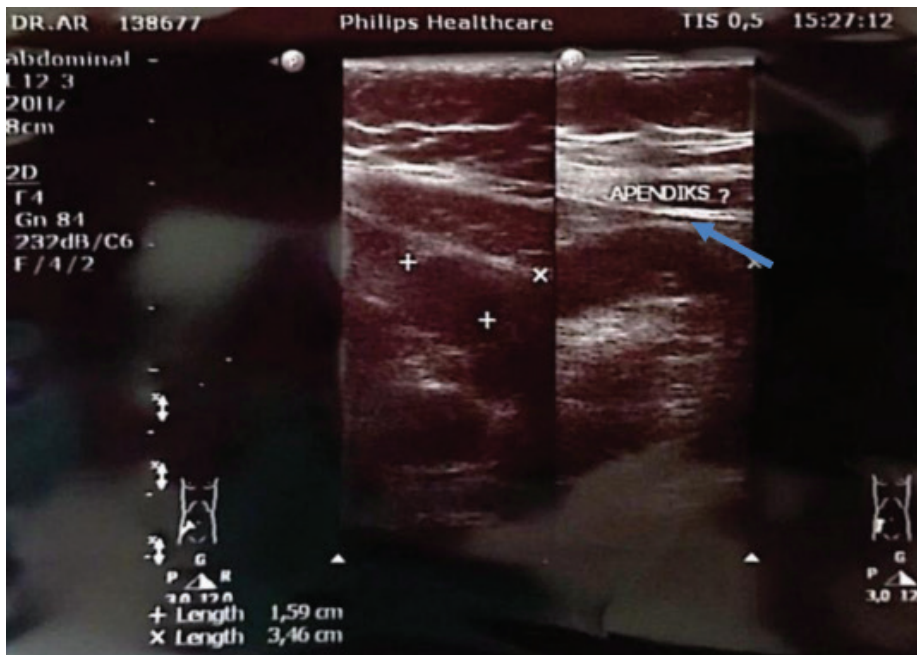
tangga, tingkat pendidikan terakhir sekolah menengah atas. Riwayat berganti pasangan disangkal.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran *compos mentis* dan tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan kepala, leher, toraks, ekstremitas, dan genitalia tidak didapatkan kelainan. Pada pemeriksaan obstetrik, fundus uteri belum teraba. Pada pemeriksaan *vaginal toucher*, keadaan *portio* tertutup, dan terdapat nyeri goyang *portio*. Selain itu, pada pemeriksaan juga didapatkan bising usus menurun dan nyeri tekan pada area hipogastrik, iliaka kanan, serta titik McBurney, tanda Dunphy, Psoas, dan Obturator positif.

Hasil pemeriksaan hematologi lengkap menunjukkan kadar leukosit 16.790/ μ L, segmen 81,6%, hemoglobin 13 g/dL, dan hematokrit 40,6%. Hasil pemeriksaan urin menunjukkan hCG urin positif, leukosit 1-3/LPB, dan keton negatif. Dari perhitungan skor Alvarado didapatkan nilai 7.

Pada pemeriksaan ultrasonografi abdomen, tampak lesi tubuler pada area McBurney berukuran 1,59 cm mirip apendisitis, nyeri tekan *probe* positif. Hepar, kantong empedu, pankreas, limpa, ginjal kanan dan kiri, serta buli-buli dalam batas normal. Pada pemeriksaan ultrasonografi obstetrik, tampak embrio hidup, bergerak di intrauterin dengan CRL (*crown rump length*) 2,90 cm dan perkiraan usia kehamilan 9 minggu sesuai **Gambar 3**. Berdasarkan temuan ultrasonografi disimpulkan apendisitis akut (**Gambar 2**).

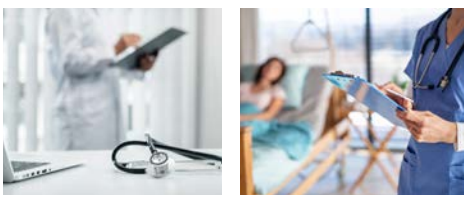
Pendekatan bedah dipilih sebagai terapi utama. Insisi 2 cm di atas titik Mc Burney sepanjang 5 cm dengan pertimbangan diagram apendisitis dalam kehamilan sesuai **Gambar 1**, insisi para rektal kanan, *m. rectus abdominis* dibersihkan ke media, tampak apendiks vermiformis hiperemis, dilakukan apendektomi, jahit lapis demi lapis, dan luka operasi ditutup. Pada pemeriksaan patologi anatomi jaringan apendiks secara makroskopis, ukuran panjang 9 cm, diameter 0,7-1 cm, tidak tampak perforasi, warna abu-abu kecokelatan, dan lamelasi lumen berisi fekalit, sedangkan secara mikroskopis ditemukan sebaran masif sel radang limfosit, sel PMN, histiosit, disertai perdarahan luas sampai ke bagian serosa. Kesan apendisitis akut supuratif.



Gambar 2. USG abdomen: Inflamasi apendiks ditandai dengan dilatasi tubuler dengan ukuran 1,59 cm (panah biru).



Gambar 3. USG obstetri: Tampak embrio hidup, tunggal, dan bergerak dengan perkiraan usia 9 minggu (panah biru).



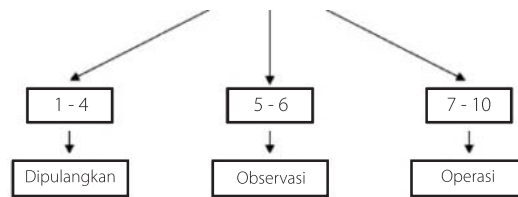
DISKUSI

Diagnosis apendisitis akut pada kehamilan tidak mudah karena tanda-tanda klinis dapat disalahartikan sebagai gejala terkait kehamilan. Skor Alvarado dapat membantu penegakan diagnosis (**Skema**). Pada pasien ini, didapatkan skor 7 sehingga perlu dilakukan tindakan apendektomi. Peradangan apendiks awal dapat merangsang serabut saraf aferen viseral T8 hingga T10, yang dapat menyebabkan nyeri perut tengah yang tidak jelas.⁷ Rasa nyeri biasanya lebih terlokalisasi ke kuadran kanan bawah karena iritasi peritoneum parietal berdekatan. Karakteristik ini juga terdapat pada kehamilan ektopik, tetapi kehamilan ektopik memiliki riwayat amenore dan dapat diikuti perdarahan vagina, nyeri perut tidak khas, nyeri goyang serviks, serta massa adneksa.⁸ Jika ujung usus buntu mencapai panggul, dapat muncul gejala infeksi saluran kemih bagian bawah disertai disuria.⁸ Presentasi klinis apendisitis akut dipengaruhi perubahan fisiologis saat kehamilan, peningkatan rasa nyeri, dan sensitivitas abdomen secara umum.⁹

Pada kasus ini didapatkan peningkatan segmen neutrofil 81,6% dan leukosit 16.790/ μ L; risiko perforasi meningkat jika jumlah leukosit pada wanita hamil mencapai lebih dari 16.790/ μ L. Risiko komplikasi pada wanita hamil adalah infeksi cairan ketuban, pneumonia, dan sepsis.¹⁰

Untuk menegakkan diagnosis, dilakukan pemeriksaan ultrasonografi segera; ultrasonografi diagnostik direkomendasikan pada dugaan apendisitis akut, mengingat sensitivitas diagnosisnya 83,7% dan spesifisitas 95,9%, keamanan serta efikasi baik

Variabel	Manifestasi Klinis	Skor
Gejala	Perpindahan nyeri dari ulu hati ke perut kanan bawah	1
	Anoreksia	1
	Mual dan muntah	1
Tanda	Nyeri di perut kanan bawah	2
	Nyeri tekan lepas	1
	Demam di atas 37,5°C	1
Laboratorium	Leukositosis	2
	Hitung jenis leukosit shift to the left	1
Total skor		10



Nilai prediktif pada pasien dengan apendisitis:

■ Skor Alvarado 1-4	-30%
■ Skor Alvarado 5-6	-66%
■ Skor Alvarado 7-10	-93%

Skema Skor Alvarado.¹¹

pada kehamilan usia dini terutama di bawah 16 minggu.¹⁰ Akurasi lebih rendah pada minggu-minggu kehamilan berikutnya karena pembesaran rahim dan perubahan anatomis organ intra-abdominal.^{12,13}

Tindakan apendektomi, baik pada pasien hamil maupun tidak hamil, merupakan tata laksana standar utama untuk kasus apendisitis akut karena tingkat mortalitas dan tingkat kekambuhan yang rendah.¹⁴ Manajemen konservatif harus dihindari pada pasien hamil, karena mengarah pada risiko serius

pada kehamilan, seperti kehilangan janin dan kematian ibu.¹⁵

SIMPULAN

Apendisitis akut adalah penyakit organ perut paling umum yang membutuhkan operasi darurat dan penyebab paling umum. Apendisitis akut pada kehamilan membutuhkan diagnosis yang cepat dan akurat, karena presentasi klinisnya yang sering dianggap sebagai keluhan pada kehamilan. Diagnosis akurat memerlukan kolaborasi dokter kandungan dan bedah umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Choi YS, Seo JH, Yi JW, Choe YM, Heo YS, Choi SK. Clinical characteristics of acute appendicitis in pregnancy: 10-year experience at a single institution in South Korea. *J Clin Med*. 2023;12(9):3277. DOI: 10.3390/jcm12093277.
- Cvetkovic-Vega and Nieto-Gutierrez. Acute appendicitis in pregnant women: A case report. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2020;20(3):517-520. DOI:10.25176/RFMH.v20i3.3002.
- Akın T, Birben B, Akkurt G, Karaca O, Dönmez M, Er S, Tez M. Acute appendicitis during pregnancy: A case series of 42 pregnant women. *Cureus*. 2021;13(8):e17627. DOI: 10.7759/cureus.17627.
- Yavuz Y, Senturk M, Gumus T, Patmano M. Acute appendicitis in pregnancy. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2021;27(1):85-8. DOI: 10.14744/tjtes.2020.22792.
- Yale S, Tekiner H, Yale ES. Physical examination and appendiceal signs during pregnancy. *Cureus*. 2022 Feb 13;14(2):e22164. DOI: 10.7759/cureus.22164.
- Duque GA, Oladipo AF, Lotfollahzadeh S. Appendicitis in pregnancy [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551642/>.



7. Augustin G. Acute appendicitis. In: Acute abdomen during pregnancy. 3th Ed. Cham; Springer; 2023. p.371-419.
8. Aryal S, Shrestha BM, Lamsal S, Regmi M, Karki A, Katuwal N. Tubal abortion masquerading as an acute appendicitis with a negative urine pregnancy test: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021;87:106438. DOI: 10.1016/j.ijscr.2021.106438.
9. Zachariah SK, Fenn M, Jacob K, Arthungal SA, Zachariah SA. Management of acute abdomen in pregnancy: Current perspectives. *Int J Womens Health.* 2019;11:119-34. DOI: 10.2147/IJWH.S151501.
10. Kozan R, Bayhan H, Soykan Y, Anadol AZ, Sare M, Aytac AB. Acute appendicitis in pregnancy: How to manage? *Sisli Etfal Hastan Tip Bul.* 2020;54(4):457-62. DOI: 10.14744/SEMB.2020.85453.
11. Bouali, El Berni Y, Moufakkir A, El Bakouri A, El Hattabi K, Bensardi F, et al. Value of Alvarado scoring system in diagnosis of acute appendicitis. *Ann Med Surg.* 2022;77:103642. DOI: 10.1016/j.amsu.2022.103642.
12. Ball E, Waters N, Cooper N, Talati C, Mallick R, Rabas S, et al. Evidence-base Guideline on laparoscopy in pregnancy: commissioned by the British Society for Gynaecological Endoscopy (BSGE) endorsed by the Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG). *Facts Views Vis Obgyn* 2019;11(1):5-25. PMID: 31695854.
13. Mangal R, Stead TG, Ganti L, Rosario J. Diagnosing appendicitis in pregnancy via ultrasonography. *Cureus*;11(9):e5562. DOI: 10.7759/cureus.5562.
14. Yang J, Wen SW, Krewski D, Corsi DJ, Walker M, Mattison D, et al. (2021) Association of treatments for acute appendicitis with pregnancy outcomes in the United States from 2000 to 2016: Results from a multi-level analysis. *PLoS One.* 2021;16(12):e0260991. DOI: 10.1371/journal.pone.0260991.
15. Nakashima M, Takeuchi M, Kawakami K. Clinical outcomes of acute appendicitis during pregnancy: Conservative management and appendectomy. *World J Surg.* 2021;45(6):1717-24. DOI: 10.1007/s00268-021-06010-w.