

Translokasi Alat Kontrasepsi Dalam Rahim ke Kandung Kemih: Sebuah Laporan Kasus

Bagus Gilang Samudra,¹ Proginova Dian Yudatama,² Ahmad Zulfan Hendri,³ Reza Ishak Estiko,^{4*}

¹Departemen Urologi, RSUD dr. Soehadi Prijonegoro, Sragen, Jawa Tengah, Indonesia

²Program Studi Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

³Departemen Urologi, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

⁴RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia

*Korespondensi Penulis:	Riwayat Artikel:	
rezaestiko@gmail.com	Dikirim:	6 November 2025
	Diterima:	31 Januari 2026
	Terbit:	31 Januari 2026

Laporan Kasus

Abstrak

Latar Belakang: Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) merupakan metode kontrasepsi reversibel yang paling banyak digunakan secara global. Meskipun efektif, metode ini memiliki risiko komplikasi serius seperti perforasi uterus dan migrasi alat ke organ di rongga panggul. Perforasi yang berujung pada migrasi AKDR ke dalam kandung kemih (intravesikal) merupakan fenomena yang sangat jarang terjadi dan dokumentasi kasus serupa dalam literatur medis masih sangat terbatas. **Deskripsi Kasus:** Kami melaporkan kasus translokasi AKDR ke vesika urinaria pada seorang perempuan berusia 40-an tahun dengan keluhan Infeksi Saluran Kemih (ISK) berulang selama satu tahun. Pasien memiliki riwayat pemasangan AKDR empat tahun pasca persalinan anak ketiga, namun mengalami kehamilan anak keempat satu tahun kemudian dengan posisi AKDR yang tetap terpasang (in situ). Pemeriksaan ultrasonografi urologi awal mengidentifikasi adanya batu kandung kemih. Konfirmasi diagnosis dilakukan melalui foto polos abdomen yang memvisualisasikan keberadaan AKDR ektopik. Tata laksana dilakukan melalui prosedur minimal invasif berupa sistoskopi dan vesikolitotripsi untuk ekstraksi alat serta fragmentasi batu. **Simpulan:** Kasus ini menekankan pentingnya kewaspadaan klinis terhadap kemungkinan translokasi AKDR pada pasien dengan riwayat kehamilan saat penggunaan kontrasepsi yang disertai gejala ISK berulang. Pemeriksaan radiografi polos merupakan modalitas penunjang yang efektif untuk lokalisasi benda asing, dan intervensi endoskopi seperti sistoskopi dan vesikolitotripsi terbukti efektif sebagai metode manajemen terapeutik.

Kata kunci: translokasi AKDR; kandung kemih; infeksi saluran kemih berulang; sistoskopi; vesikolitotripsi; benda asing intravesikal.

Abstract

Background: The Intrauterine Device (IUD) is the most widely used reversible contraception method globally. Despite its efficacy, this method carries risks of serious complications, such as uterine perforation and device migration to pelvic organs. Perforation leading to IUD migration into the bladder (intravesical migration) is an extremely rare phenomenon, and documentation of such cases in medical literature remains limited.

Case Description: We present a case of IUD translocation to the urinary bladder in a female in her 40s presenting with complaints of Recurrent Urinary Tract Infections (UTIs) persisting for one year. The patient had a history of IUD insertion four years postpartum (after her third child); however, she conceived her fourth child one year later with the IUD remaining in situ. Initial urological ultrasonography identified the presence of vesical calculi (bladder stones). The diagnosis was confirmed via plain abdominal radiography, which visualized the ectopic IUD. Management was performed using minimally invasive procedures, specifically cystoscopy and vesicolithotripsy, to extract the device and fragment the stones. **Conclusion:** This case underscores the importance of clinical vigilance regarding the possibility of IUD translocation in patients with a history of pregnancy during contraceptive use accompanied by recurrent UTI symptoms. Plain radiography serves as an effective diagnostic modality for foreign body localization, and endoscopic interventions, such as cystoscopy and vesicolithotripsy, are proven effective methods for therapeutic management.

Keywords: IUD translocation; urinary bladder; recurrent urinary tract infection; cystoscopy; vesicolithotripsy; intravesical foreign body.



LATAR BELAKANG

Metode kontrasepsi reversibel yang paling populer pada wanita adalah alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR), yang memiliki efektivitas 99% dalam mencegah kehamilan, aman digunakan saat menyusui, dan hemat biaya.^{1,2} Meskipun perforasi dari uterus dan migrasi alat ke organ panggul atau perut merupakan komplikasi utama penggunaan AKDR, migrasi intravesikal sangat jarang terjadi.³ Risiko perforasi meningkat pada periode pascapersalinan, serta selama menyusui, dan amenore.^{4,5} Kemungkinan perforasi lebih tinggi pada wanita menyusui dan saat pemasangan AKDR dalam 36 minggu pertama setelah persalinan.⁶

Sejak tahun 2014, pemasangan AKDR telah menjadi prosedur rutin di Indonesia yang dipromosikan oleh pemerintah dan ditanggung oleh Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).² Terdapat dua laporan kasus translokasi AKDR di Indonesia.^{7,8} Artikel oleh Raden *et al.* melaporkan kasus translokasi AKDR ke kandung kemih disertai dengan pembentukan batu yang menyelimuti AKDR, dengan keluhan awal pasien disuria. AKDR tersebut kemudian diekstraksi dengan operasi sectio alta, setelah sebelumnya diidentifikasi dengan endoskopi dan pemecahan 1/3 batu dengan litotripsi.⁷ Sementara itu, artikel oleh Hadisaputra *et al.* melaporkan pasien translokasi AKDR ke kandung kemih dengan keluhan disuria dan uji kehamilam positif. AKDR berhasil diidentifikasi dengan foto polos abdomen dan sistoskopi, kemudian pasien menjalani litotripsi dan pengambilan AKDR intravesika dengan forseps dan evakuator Elik.⁸

Kami melaporkan kasus seorang wanita berusia 40-an yang dapat melahirkan serta mengalami gejala infeksi saluran kemih (ISK) berulang akibat translokasi AKDR ke kandung kemih, dan berhasil diidentifikasi dengan ultrasonografi dan foto polos abdomen, serta diekstraksi dengan metode minimal invasif.

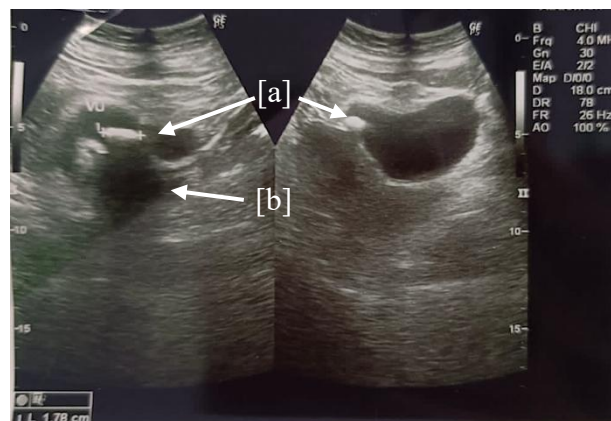
URAIAN KASUS

Seorang perempuan berusia 40-an, para 4, dirujuk ke klinik urologi keluhan antara lain disuria, stranguri, sering berkemih, urgensi, nokturia, dan nyeri hebat di perut bagian bawah. Meskipun telah menjalani pengobatan ISK oleh dokter umum, namun gejala tersebut tetap muncul kambu-kambuhan.

Empat tahun setelah kelahiran anak ketiganya, pada tahun 2014, pasien menjalani pemasangan AKDR di rumah sakit. Secara tidak terduga, satu tahun setelah pemasangan, ia melahirkan anak keempat secara pervaginam. Tiga tahun setelah persalinan terakhirnya, pada tahun 2018, pasien kembali mengalami nyeri perut bagian bawah dan dismenore. Pada tahun yang sama, setelah dilakukan pemeriksaan ultrasonografi oleh dokter spesialis obstetri dan ginekologi, ditemukan adanya mioma uteri. Prosedur kuretase dilakukan, namun tidak ditemukan tanda-tanda keberadaan AKDR selama tindakan tersebut. Benang AKDR tidak terlihat pada pemeriksaan ginekologis, dan

hasil ultrasonografi oleh dokter obstetri juga tidak menunjukkan keberadaan AKDR. AKDR kemudian diasumsikan telah keluar dengan sendirinya. Hasil pemeriksaan patologi anatomi menunjukkan bahwa mioma tersebut bersifat jinak.

Tiga tahun setelah prosedur kuretase mioma uteri, yaitu pada tahun 2021, pasien mengalami gejala ISK berulang. Dokter umum yang merawatnya memberikan pengobatan selama satu tahun, tetapi keluhan tetap berlanjut hingga tahun 2022. Pasien kemudian dirujuk ke dokter spesialis urologi. Pemeriksaan ultrasonografi abdomen oleh dokter radiologi menunjukkan adanya batu kandung kemih (Gambar 1). Pemeriksaan konfirmasi lebih lanjut menggunakan foto polos abdomen menunjukkan keberadaan AKDR di kavum pelvis (Gambar 2).



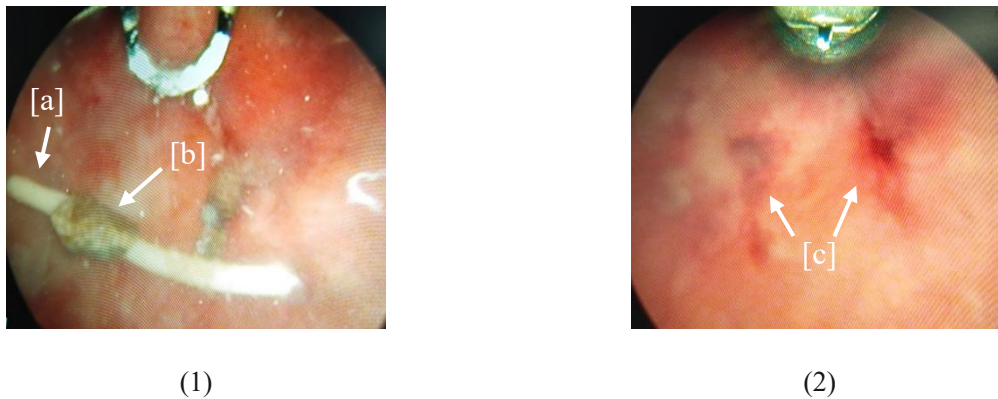
Gambar 1. Temuan batu kandung kemih pada pemeriksaan ultrasonografi. Terlihat lesi hiperekoik dengan panjang 1,78 cm [a] di atas bayangan akustik [b].



Gambar 2. Foto polos abdomen menunjukkan adanya AKDR [a] berbentuk huruf T di dalam kavum pelvis.

Selanjutnya, dokter urologi melakukan prosedur sistoskopi untuk memastikan keberadaan AKDR. Dokter urologi menemukan AKDR berada di kubah kandung kemih dan mengeluarkannya menggunakan prosedur sistoskopi dan vesikolitotripsi (Gambar 3). Setelah AKDR dikeluarkan,

seluruh gejala ISK pasien hilang sepenuhnya. Satu minggu setelah tindakan, pasien tidak lagi menunjukkan gejala ISK. Kateter urin dilepas pada minggu berikutnya, dan tidak ditemukan tanda-tanda kebocoran, ISK, maupun gejala lain.



Gambar 3. (a) Sistoskopi menunjukkan AKDR [a] dan batu [b] yang meyelubungi AKDR. (b) Sistoskopi setelah AKDR dikeluarkan memperlihatkan lesi di dinding kandung kemih [c].

PEMBAHASAN

Alat kontrasepsi reversibel yang paling banyak digunakan pada wanita adalah AKDR karena aman, ekonomis, dan mudah didapatkan.^{1,9} Komplikasi seperti perforasi uterus merupakan risiko yang jarang terjadi.^{10,11} Perforasi uterus dilaporkan terjadi pada 1,1 per 1000 pemasangan, meskipun angka kejadian sebenarnya dapat lebih tinggi karena banyak kasus asimtomatik.^{12,13} Translokasi AKDR dapat terjadi akibat gaya mekanis saat pemasangan, kontraksi uterus, atau erosi dinding uterus seiring waktu. Selain itu, perforasi juga dapat timbul selama pengukuran kavum uteri menggunakan sonde uterus.¹⁴

Kemungkinan terjadinya perforasi meningkat apabila AKDR dipasang pada periode-periode tertentu, yaitu: dalam 36 minggu pertama pascapersalinan,⁶ enam minggu pertama pascapersalinan,¹² serta selama masa menyusui dan amenore.^{4,5} Namun, pada kasus kami, AKDR dipasang empat tahun setelah pasien melahirkan anak ketiganya, yang berdasarkan studi sebelumnya seharusnya memiliki risiko lebih rendah mengalami perforasi uterus.

Apabila pasien mengalami nyeri dan perdarahan vagina setelah pemasangan AKDR, hal tersebut dapat mengindikasikan perforasi uterus saat pemasangan. Perforasi primer biasanya disertai nyeri abdomen hebat dan terjadi pada saat pemasangan, sedangkan perforasi sekunder dapat terjadi akibat migrasi perlahan melalui miometrium yang dapat disebabkan kontraksi uterus spontan.¹⁵ Pada kasus kami, pasien tidak melaporkan adanya nyeri atau perdarahan selama maupun setelah pemasangan AKDR. AKDR dipasang empat tahun setelah melahirkan, dan satu tahun kemudian

pasien melahirkan secara normal, menunjukkan adanya migrasi cepat dalam waktu sekitar tiga bulan setelah pemasangan. Kasus ini sangat jarang terjadi, sehingga sulit untuk menentukan penyebab pastinya, terutama karena pemasangan dilakukan lebih dari 36 minggu pascapersalinan, melewati batas risiko terjadinya perforasi uterus.⁶ Oleh karena itu, bila seorang pasien tetap hamil setelah pemasangan AKDR, penting untuk mempertimbangkan kemungkinan terjadinya perforasi atau migrasi AKDR.¹⁶ Namun, fenomena migrasi cepat dalam waktu tiga bulan belum didukung oleh studi sebelumnya atau literatur yang ada, sehingga penyebab pastinya masih belum dapat dijelaskan.

Jika AKDR bermigrasi ke kandung kemih, keluhan yang paling sering muncul adalah gejala saluran kemih bagian bawah seperti disuria, sering berkemih, dan hematuria. Pada banyak kasus, migrasi tersebut baru ditemukan saat penanganan batu kandung kemih atau setelah terjadi kehamilan yang tidak direncanakan meskipun AKDR telah terpasang.¹⁷ Bila AKDR berpindah ke kandung kemih, alat tersebut harus segera dikeluarkan untuk mencegah komplikasi seperti ISK berulang, pembentukan batu kandung kemih, abses panggul, ruptur kandung kemih, dan pembentukan adhesi.^{18,19} AKDR yang bermigrasi ke kandung kemih dapat menyebabkan gejala ISK, dan pasien dengan kondisi ini memerlukan prosedur sistoskopi untuk mengangkat alat tersebut.¹⁶

Pola perdarahan yang tidak normal dan nyeri abdomen merupakan gejala yang dapat menunjukkan terjadinya perforasi uterus akibat AKDR. Jika AKDR tidak terlihat saat pemeriksaan oleh dokter obstetri dengan ultrasonografi abdomen, maka kemungkinan perforasi tidak dapat disingkirkan.²⁰ Dalam kasus kami, pasien mengalami nyeri perut empat tahun setelah pemasangan AKDR (tiga tahun setelah melahirkan anak keempat). Dokter obstetri kemudian melakukan pemeriksaan ultrasonografi abdomen dan kuretase karena diduga terdapat mioma uteri, tetapi tidak ditemukan tanda-tanda keberadaan AKDR di dalam rahim. Kemungkinan besar AKDR telah bermigrasi ke kandung kemih sebelum pemeriksaan dan prosedur tersebut dilakukan.

Ketika benang AKDR tidak terlihat, hal ini dapat mengindikasikan adanya dislokasi, perforasi uterus, atau keluarnya alat secara spontan. Pemeriksaan ultrasonografi abdomen merupakan metode yang praktis untuk menentukan apakah AKDR masih berada pada posisi yang benar, serta dapat mendeteksi dislokasi dan perforasi di dalam uterus. Namun, metode ini tidak dapat mendeteksi migrasi AKDR di luar uterus; untuk itu, diperlukan pemeriksaan radiografi polos.^{21,22} Dalam kasus kami, dokter obstetri telah memeriksa pasien empat tahun setelah pemasangan AKDR dan tidak menemukan alat tersebut. Dokter urologi kemudian memeriksa pasien delapan tahun setelah pemasangan dan hanya menemukan batu kandung kemih. Setelah dilakukan foto polos abdomen untuk memastikan batu tersebut, AKDR terlihat jelas di kavum pelvis. Kami memilih untuk tidak melakukan pencitraan *computed tomography (CT)* dengan kontras karena radiografi polos sudah

cukup untuk mendeteksi AKDR. Selain itu, dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi pasien sebagai peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dari golongan berpenghasilan rendah, pilihan ini dianggap paling sesuai.

World Health Organization (WHO) merekomendasikan agar AKDR yang bermigrasi segera dikeluarkan begitu diketahui telah keluar dari uterus.^{23,24} Metode minimal invasif seperti histeroskopi, sistoskopi, kolonoskopi, atau laparoskopi dianjurkan tergantung pada lokasi AKDR. Namun, jika alat tertanam pada organ seperti kandung kemih atau usus, maka laparotomi eksplorasi lebih disarankan. Demikian pula, bila alat tertanam dekat pembuluh darah atau tidak terlihat sepenuhnya, maka metode invasif lebih direkomendasikan.¹⁵ Pada kasus kami, prosedur sistoskopi dipilih untuk mengangkat AKDR karena alat tersebut terlihat jelas dan tidak tertanam kuat di dinding kandung kemih maupun dekat pembuluh darah. Selain itu, sistoskopi merupakan metode terbaik untuk visualisasi dan pengangkatan AKDR intravesikal.^{25,26}

KESIMPULAN

Jika seorang wanita dengan AKDR mengalami kehamilan dan ISK berulang, hal ini dapat mengindikasikan bahwa adanya translokasi AKDR ke kandung kemih. Disarankan untuk menjalani pemeriksaan ultrasonografi dan foto polos abdomen. Apabila AKDR terlihat dan tidak tertanam kuat pada organ atau pembuluh darah, metode minimal invasif seperti sistoskopi dapat dilakukan.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Kami menyatakan tidak ada konflik kepentingan dari masing-masing penulis, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dan RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Soehadi Sragen selaku wahana program pendidikan profesi dokter penulis korespondensi sehingga kesempatan untuk membuat laporan kasus ini dapat terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Stark EL, Gariepy AM, Son M. What Is Long-Acting Reversible Contraception? JAMA. 2022; Tersedia pada: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.14239>
2. Suwantika AA, Zakiyah N, Puspitasari IM, Abdulah R. Cost-Effectiveness of Contraceptive Use in Indonesia after the Implementation of the National Health Insurance System. J Pregnancy. 2021;2021. <https://doi.org/10.1155/2021/3453291>

3. Rowlands S, Oloto E, Horwell DH. Intrauterine devices and risk of uterine perforation: current perspectives. *Open Access J Contracept.* 2016;7:19–32. <https://doi.org/10.2147/OA.JC.S85546>
4. Kaislasuo J, Suhonen S, Gissler M, Lähteenmäki P, Heikinheimo O. Intrauterine contraception: Incidence and factors associated with uterine perforationa population-based study. *Human Reproduction.* 2012;27(9):2658–63. <https://doi.org/10.1093/humrep/des246>
5. Heinemann K, Barnett C, Reed S, Möhner S, Do Minh T. IUD use among parous women and risk of uterine perforation: a secondary analysis. *Contraception.* 1 Juni 2017;95(6):605–7.
6. Reed SD, Zhou X, Ichikawa L, Gatz JL, Peipert JF, Armstrong MA, et al. Intrauterine device-related uterine perforation incidence and risk (APEX-IUD): a large multisite cohort study. *The Lancet.* 4 Juni 2022;399(10341):2103–12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00015-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00015-0)
7. Raden A, Witjaksono A. Translokasi IUD Copper-T ke Vesika Urinaria disertai Pembentukan Batu Intravesika (Laporan Kasus). *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology.* April 2006;30(2):101–3. <https://www.inajog.com/index.php/journal/article/view/88>
8. Hadisaputra W, Kasmara E, Suskhan, Rochani. Translokasi AKDR ke dalam Vesika Urinaria Disertai dengan Vesikolithiasis (Laporan Kasus). *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2006;30(3):186–90. <https://inajog.com/index.php/journal/article/view/102>
9. Stephen Searle E. The intrauterine device and the intrauterine system. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2014;28(6):807–24. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2014.05.004>
10. Barnett C, Moehner S, Do Minh T, Heinemann K. Perforation risk and intra-uterine devices: results of the EURAS-IUD 5-year extension study. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care.* 2 November 2017 [dikutip 29 Oktober 2023];22(6):424–8. <https://doi.org/10.1080/13625187.2017.1412427>
11. Han X, Yang H. Successful endoscopic management of 3 cases of translocated intrauterine devices: A case report. *Ann Palliat Med.* 2021 [dikutip 29 Oktober 2023];10(2):2371–8. <https://doi.org/10.21037/apm-21-184>
12. Heinemann K, Reed S, Moehner S, Do Minh T. Risk of uterine perforation with levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices in the European Active Surveillance Study on Intrauterine Devices. *Contraception.* 1 April 2015;91(4):274–9. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.01.007>
13. Torres-Cepeda D, Reyna-Villasmil E. Small bowel perforation by an intrauterine device. *Gastroenterología y Hepatología (English Edition).* Agustus 2016 [dikutip 29 Oktober 2023];39(7):495–6. <https://doi.org/10.1016/j.gastre.2016.06.011>
14. Situmorang H, Argy G, Putri A, Gunardi ER. Intrauterine device translocation: Case series and management algorithm. *Journal of Reproductive Healthcare and Medicine.* 7 Februari 2022;3:1. https://doi.org/10.25259/JRHM_29_2021
15. Aydogdu O, Pulat H. Asymptomatic far-migration of an intrauterine device into the abdominal cavity: A rare entity. *Canadian Urology Association Journal.* 2012;6(3):134–6.
16. Gyasi-Sarpong CK, Maison POM, Morhe E, Aboah K, Appiah KAA, Azorliade R, et al. Intravesical migration of an intrauterine device Urology. *BMC Res Notes.* 2 Januari 2016;9(1).
17. Thakur APS, Sharma V, Ramasamy V, Choudhary A, Patel P, Singh S, et al. Management of ureteric stone in pregnancy: a review. *African Journal of Urology.* 2020;26(1):60. <https://doi.org/10.1186/s12301-020-00070-5>

18. Liu L, Liu H, Zhang X. Intravesical migration of a Chinese intrauterine device and secondary stone formation: diagnostic investigation and laparoscopic management. *Int Urogynecol J*. 1 November 2015;26(11):1715–6.
19. Ago BU, Enakirerhi G. Bladder stone caused by misplaced intrauterine contraceptive device: a case report. *Pan African Medical Journal*. 1 Mei 2022;42.
20. Marchi NM, Castro S, Hidalgo MM, Hidalgo C, Monteiro-Dantas C, Villarroel M, et al. Management of missing strings in users of intrauterine contraceptives. *Contraception*. 2012;86(4):354–8.
21. Boortz HE, Margolis DJA, Ragavendra N, Patel MK, Kadell BM. Migration of intrauterine devices: Radiologic findings and implications for patient care. *Radiographics*. Maret 2012;32(2):335–52.
22. Nouioui MA, Taktak T, Mokadem S, Mediouni H, Khiari R, Ghazzi S. A Mislocated Intrauterine Device Migrating to the Urinary Bladder: An Uncommon Complication Leading to Stone Formation. *Case Rep Urol*. 7 April 2020;2020:1–4.
23. World Health Organization (WHO). Mechanism of action, safety and efficacy of intrauterine devices: Report of a WHO Scientific Group. Geneva PP - Geneva: World Health Organization; 1987. (World Health Organization technical report series; no. 753). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38182>
24. Cheung ML, Rezai S, Jackman JM, Patel ND, Bernaba BZ, Hakimian O, et al. Retained Intrauterine Device (IUD): Triple Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Obstet Gynecol*. 5 Desember 2018;2018:1–8.
25. Priyadarshi V, Singh M, Kumar V, Tiwari R, Gupta SK, Sehgal N. An Unusual Cause of Bladder Stones In a Female: A Migrant Intrauterine Contraceptive Device. *UroToday International Journal*. 2012;05(06).
26. Rashid AO, Abdala RY. Safety and efficacy of flexible and semi-rigid ureteroscopy with laser lithotripsy for the management of ureteral calculi in pregnancy. *African Journal of Urology*. 2021;27(1):46. <https://doi.org/10.1186/s12301-021-00148-8>