

Original Research

ANALISIS DRUG RELATED PROBLEMS (DRPS) DAN RASIONALITAS TERAPI PADA DUA KASUS KLINIS BERBEDA: KOLIK ABDOMEN PADA REMAJA DAN VERTIGO PADA PASIEN DEWASA DI RUMAH SAKIT

Analysis Of Drug-Related Problems (Drps) And Therapeutic Rationality In Two Different Clinical Cases: Abdominal Colic In Adolescents And Vertigo In Adult Patients In Hospitals

Rangki Astiani¹, Piter², Ria Anggraeni³, Maria Sheila Setya Ningtyas⁴, Farisa Luthfiana⁵, Valerie Kezia⁶, Mardianti⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

Email: Rangki.astiani@uta45jakarta.ac.id

Diterima: 9 April 2026

Direvisi: 20 April 2026

Disetujui: 26 April 2026

ABSTRAK

Drug Related Problems (DRPs) merupakan permasalahan yang sering terjadi dalam pelayanan kesehatan dan dapat memengaruhi keberhasilan terapi pasien. Kolik abdomen adalah gangguan pada aliran normal usus sepanjang tractus intestinal yang didasari oleh infeksi dalam organ perut sedangkan Vertigo adalah perasaan seolah-olah penderita bergerak atau berputar, yang biasanya disertai dengan mual yang disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan pada ketiga jenis reseptor AKT (Alat Keseimbangan Tubuh) akibat dari rangsangan berlebih. Tujuan dari laporan ini adalah meninjau rasionalitas terapi pada dua kasus klinis yang berbeda. Studi kasus retrospektif dilakukan dengan menganalisis rekam medis pasien, analisis DRPS, pemeriksaan fisik, laboratorium, terapi farmakologis, dan respons klinis. Pasien pertama diberikan terapi analgesik, antiinflamasi, antibiotik, dan cairan untuk hidrasi. Pasien kedua diberi terapi lini pertama vertigo, dan antihipertensi serta proteksi lambung. Penyesuaian terapi dilakukan sesuai respons pasien dan parameter laboratorium. Pemantauan farmasi klinik memastikan pengendalian nyeri, dan pemantauan efek samping antar interaksi obat.

Kata kunci: kolik abdomen; vertigo; farmasi klinik; manajemen nyeri; drug related problem

ABSTRACT

Drug-Related Problems (DRPs) are common issues in healthcare services and can affect the success of patient therapy. Abdominal colic is a disorder of normal intestinal flow throughout the intestinal tract caused by infection in the abdominal organs, while vertigo is a sensation that the patient is moving or spinning, or that objects around the patient are moving or spinning, usually accompanied by nausea caused by an imbalance in the three types of AKT receptors (Body Balance System) due to excessive stimulation. The purpose of this report is to review the rationality of therapy in two different clinical cases. A retrospective case study was conducted by analyzing patient medical records, DRPS analysis, physical examination, laboratory tests, pharmacological therapy, and clinical response. The first patient was given analgesic, anti-inflammatory, antibiotic, and fluid therapy for hydration. The second patient was given first-line vertigo therapy, antihypertensive drugs, and gastric protection. Therapy adjustments were made according to patient response and laboratory parameters. Clinical pharmacy monitoring ensured pain control and monitored side effects and drug interactions.

Keywords: abdominal colic; vertigo; clinical pharmac; pain management; drug-related problems

PENDAHULUAN

Kolik abdomen merupakan nyeri viseralis akibat spasme otot polos organ berongga dan biasanya disebabkan oleh hambatan pasase organ tersebut (obstruksi usus, batu ureter batu empedu, peningkatan tekanan intralumen) Banyak juga para ahli yang mendefinisikan Kolik Abdomen sebagai sebuah kondisi yang ditandai dengan kram atau nyeri Kolik hebat yang mungkin disertai dengan mual muntah

Kolik abdomen di Indonesia tercatat dialami oleh 800rb penduduk atau sekitar 40,85 %. Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian diperoleh angka penderita kolik abdomen di Indonesia cukup tinggi

sekitar 69,1%. Vertigo merupakan sensasi berputar yang sering dialami oleh pasien dewasa dan dapat berasal dari gangguan sistem vestibular perifer maupun sentral. Terapi vertigo umumnya melibatkan obat-obat simptomatik seperti antihistamin atau vasodilator, yang jika digunakan dalam jangka panjang tanpa evaluasi dapat menimbulkan efek samping dan DRPs. Vertigo dapat disebabkan oleh benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), neuritis vestibular, atau gangguan sistem saraf pusat. Terapi farmakologis bertujuan untuk mengurangi gejala, sedangkan evaluasi lanjutan diperlukan untuk menentukan penyebab dan mencegah penggunaan obat yang tidak rasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi observasional deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif dari rekam medis pasien. Analisis DRPs dilakukan berdasarkan klasifikasi rasionalitas terapi berdasarkan kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien, dan tepat waktu pemberian mulai saat pasien masuk rumah sakit hingga kondisi membaik dan diperbolehkan pulang. Data yang dikumpulkan meliputi data subjektif, data klinik, data laboratorium, data rekonsiliasi, profil terapi obat, serta aspek drug related problem. Pemantauan pasien dilakukan sejak hari pertama rawat inap, dengan fokus pada evaluasi keluhan nyeri, Pemeriksaan laboratorium awal dilakukan untuk menilai kondisi hemoglobin, gula darah, fungsi ginjal, yang kemudian dipantau secara harian untuk mendeteksi perubahan parameter penting yang memerlukan penyesuaian terapi. Terapi farmakologis yang diberikan termasuk antibiotik, analgesik, antihipertensi, dan antiinflamasi untuk kontrol nyeri, obat pelindung lambung, serta cairan untuk mengontrol hidrasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada studi kasus pertama pasien X, dengan jenis kelamin perempuan berumur 15 tahun, masuk rumah sakit dengan keluhan utama nyeri punggung kiri menjalar hingga ke perut kiri bagian bawah sejak 3 minggu yang lalu, hilang timbul dengan skala nyeri 8-9/10, meriang, mual muntah disangkal, BAK, BAB tidak ada gejala, nafsu makan tidak ada gejala dan tidak sesak. Dengan hasil pemeriksaan USG Abdomen lengkap tidak tampak kelainan radiologis pada ginjal maupun organ-organ intra abdomen lainnya yang tervisualisasi.

Pada analisis DRPS interaksi antara obat ranitidine x ketorolac dapat menimbulkan efek terapeutik yang dihasilkan oleh ketorolac sehingga memodifikasi terapi dengan memberi jeda waktu penggunaan obat., pada pemeriksaan urinalisis 02/10: Leukosit 15-20/LPB bakteri (+), eritrosit 2-4/ LPB Gambaran klinis ini mengarah pada kemungkinan infeksi saluran kemih (ISK) meskipun pemeriksaan USG abdomen tidak menunjukkan kelainan struktural ginjal maupun organ intraabdomen lain. Hasil urinalisis berupa peningkatan leukosit (15–20/LPB) dan bakteri positif mendukung diagnosis ISK ringan, sesuai literatur yang menyebutkan bahwa diagnosis ISK sering kali lebih sensitif ditegakkan melalui pemeriksaan urin dibandingkan imaging radiologis, terutama pada fase awal atau infeksi ringan (Hooton, 2012).

Terapi empiris spektrum luas untuk bakteri gram negatif penyebab ISK, terutama *Escherichia coli*, adalah penggunaan ceftriaxone injeksi. Untuk mencegah resistensi antibiotik, penggunaan ceftriaxone pada pasien rawat inap dengan gejala nyeri sedang-berat dievaluasi dengan cermat (Gupta et al., 2011). Ketorolac injeksi dan paracetamol intravena digunakan untuk mengatasi nyeri akut. Ketorolac, sebagai NSAID, dapat membantu nyeri sedang hingga berat, tetapi jangan gunakan terlalu lama karena dapat menyebabkan nefrotoksisitas dan iritasi gastrointestinal (Rainsford, 2013). Analisis masalah obat

terkait (DRPs) menemukan potensi hubungan antara ranitidine dan ketorolac. Efek terapeutik ketorolac dapat dipengaruhi oleh perubahan pH lambung. Interaksi obat ini dianggap ringan hingga sedang, jadi merencanakan jeda waktu pemberian obat adalah cara terbaik untuk mengurangi dampak klinisnya (Stockley, 2019). Tujuan dari penggunaan dexamethasone adalah untuk menghentikan proses inflamasi yang bertanggung jawab atas rasa sakit. Namun, pemantauan terapi kortikosteroid sistemik sangat penting karena efek samping seperti supresi imun dan gangguan metabolik dapat terjadi selama lebih dari 3–5 hari. Setelah hari kelima, terjadi perbaikan yang signifikan, yang ditunjukkan dengan normalisasi urinalisis dan penurunan gejala klinis. Ini menunjukkan bahwa program pengobatan yang digunakan efektif. Namun, mengingat penggunaan ketorolac selama beberapa hari berturut-turut, fungsi ginjal harus dipantau.

Tabel 1. Terapi Harian Pasien Pertama

Hari	Obat & Dosis	Tujuan Terapi
1	Ringer Lactac 500mL 20tpm Inj. Paracetamol 500mg 4x1 Inj. Ranitidine 50mg 2x1 Inj. Ketorolac 30mg 1x1 Inj. Paracetamol 600mg 1x1	kontrol hidrasi, analgesik, proteksi lambung, antiinflamasi
2-3	Ringer Lactac 500mL 20tpm Inj. Paracetamol 500mg 4x1 Inj. Ranitidine 50mg 2x1 Inj. Ketorolac 30mg	kontrol hidrasi, analgesik, proteksi lambung, antiinflamasi
3	Inj. Ceftriaxone 1g 1x2 Inj. Dexamethasone	Antibiotik, antiinflamasi
4	Inj. Paracetamol 500mg 4x1 Inj. Ranitidine 50mg 2x1 Inj. Ketorolac 30mg Inj. Ceftriaxone 1g 1x2 Inj. Dexamethasone	analgesik, proteksi lambung, antibiotik, antiinflamasi
5	Inj. Paracetamol 500mg 4x1 Inj. Ranitidine 50mg 2x1 Inj. Ketorolac 30mg Inj. Ceftriaxone 1g 1x2 Inj. Dexamethasone	analgesik, proteksi lambung, antibiotik, antiinflamasi
6	Inj. Paracetamol 500mg 4x1 Inj. Ranitidine 50mg 2x1 Inj. Ceftriaxone 1g 1x2 Inj. Dexamethasone	analgesik, proteksi lambung, antiinflamasi

Pasien perempuan usia 46 tahun datang dengan keluhan pusing berputar hebat, disertai mual, muntah, tinnitus, dan gangguan keseimbangan. Gejala ini khas untuk vertigo perifer, yang umumnya berkaitan dengan gangguan sistem vestibular. Diagnosis vertigo diperkuat oleh tidak adanya defisit neurologis fokal yang signifikan serta hasil laboratorium yang relatif normal (Bhattacharyya et al., 2017).

Sesuai dengan rekomendasi klinis untuk vertigo perifer, betahistine digunakan sebagai terapi lini pertama. Betahistine meningkatkan aliran darah ke telinga dalam dan memperbaiki kompensasi vestibular dengan bekerja sebagai agonis parsial reseptor H1 dan antagonis H3 (Lacour et al., 2007). Flunarizine juga digunakan sebagai terapi tambahan untuk vertigo yang cenderung menetap atau kronik.

Ini bekerja dengan menghambat kanal kalsium dan menstabilkan neuron vestibular. Untuk mengurangi efek farmakodinamik tumpang tindih dari sedasi, disarankan untuk memberi jeda satu hingga dua jam antara betahistine dan flunarizine.

Regenerasi saraf dan peningkatan fungsi sistem saraf perifer, termasuk jalur vestibular, didukung oleh pemberian mecobalamin (vitamin B12). Interaksi antara omeprazole dan mecobalamin, bagaimanapun, tidak signifikan. Akibat penurunan asam lambung, omeprazole dapat mengurangi absorpsi vitamin B12. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan hasil terapi, jarak dua jam adalah pilihan yang tepat (Allen,2018).

Selain itu, pasien menunjukkan peningkatan tekanan darah ringan dan HDL rendah, yang menunjukkan potensi bahaya bagi jantung. Pedoman hipertensi merekomendasikan penggunaan kombinasi amlodipine dan candesartan sebagai antihipertensi (Whelton et al., 2018). Untuk pasien vertigo, kontrol tekanan darah sangat penting karena gangguan perfusi serebral dapat memperburuk gejala pusing. Obat pendukung seperti ondansetron dan diphenhydramine membantu mengontrol mual dan komponen vestibular akut, sedangkan omeprazole melindungi lambung karena penggunaan obat oral dan injeksi yang berlebihan. Perawatan multidisipliner yang mencakup simptomatik, kausal, dan komorbiditas vaskular memberikan hasil terbaik, seperti yang ditunjukkan oleh perbaikan klinis bertahap hingga hari keenam.

Tabel 2. Terapi Harian Pasien Kedua

Hari	Obat & Dosis	Tujuan Terapi
	Ringer Lactac 500mL 20tpm Inj. Dipenhydramin 10mg 1x1 Betahistin 6mg 1x2 Flunarizin 5mg 2x1 Inj. Omeprazole 40mg 2x1 Inj. Ondansetron 4mg 2x1 Racik nyeri kepala 3x1 Inj. Mecobalamine 500mg 2x1 Betahistin 6mg 2x4	kontrol hidrasi, antihistamin, analgesik, proteksi lambung, analgesik, vitamin
2-3	Ringer Lactac 500mL 20tpm Inj. Dipenhydramin 10mg 1x1 Inj. Omeprazole 40mg 2x1 Racik nyeri kepala 3x1 Inj. Mecobalamine 500mg 2x1 Betahistin 6mg 2x4	kontrol hidrasi, antihistamin, analgesik, proteksi lambung, analgesik, vitamin
3	Brazine 25mg 2x1 Amlodipin 10mg 1x1	Analgesic, antihipertensi
4	Ringer Lactac 500mL 20tpm Inj. Inj. Omeprazole 40mg 2x1 Racik nyeri kepala 3x1 Mecobalamine 500mg 2x1 Betahistin 6mg 2x4 Brazine 25mg 2x1 Amlodipin 10mg 1x1	kontrol hidrasi, antihistamin, analgesik, proteksi lambung, analgesik, vitamin, antihipertensi
5	Ringer Lactac 500mL 20tpm Flunarizin 5mg 2x1 Inj. Omeprazole 40mg 2x1 Racik nyeri kepala 3x1	kontrol hidrasi, antihistamin, analgesik, proteksi lambung, analgesik, vitamin, antihipertensi

	Mecobalamine 500mg 2x1	
	Betahistin 6mg 2x4	
	Brazine 25mg 2x1	
	Amlodipin 10mg 1x1	
	Candesartan 8mg 1x1	
6	Ringer Lactac 500mL 20tpm	
	Flunarizin 5mg 2x1	kontrol hidrasi, antihistamin, analgesik, proteksi
	Inj. Omeprazole 40mg 2x1	lambung, analgesik, vitamin, antihipertensi
	Racik nyeri kepala 3x1	
	Mecobalamine 500mg 2x1	
	Betahistin 6mg 2x4	
	Brazine 25mg 2x1	
	Amlodipin 10mg 1x1	
	Candesartan 8mg 1x1	

PENUTUP

Sebuah kesimpulan dari dua studi kasus yang dievaluasi adalah bahwa pelayanan farmasi klinik yang berfokus pada identifikasi dan penanganan masalah yang berkaitan dengan obat (DRPs) berkontribusi pada peningkatan keberhasilan terapi dan keselamatan pasien. Pemilihan antibiotik yang tepat, pengendalian nyeri yang efektif, dan pengawasan interaksi dan efek samping obat, terutama ketorolac, meningkatkan hasil klinis dan laboratoris dalam kasus infeksi saluran kemih. Selain itu, dalam kasus vertigo perifer, gejala dikurangi dan kualitas hidup pasien ditingkatkan dengan menggabungkan terapi simptomatik, kausal, dan pengendalian komorbid vaskular.

Untuk menggunakan obat dengan bijak, penting untuk menyesuaikan waktu pemberian obat untuk mengurangi interaksi, menilai durasi terapi, dan memantau efek samping. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa kerja sama antar profesional dan keterlibatan aktif dalam farmasi klinik sangat penting untuk mencapai hasil terapi yang optimal, mengurangi risiko efek samping, dan mendukung penggunaan obat yang aman dan efektif pada pasien rawat inap.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, L. H. (2018). Causes of vitamin B12 and folate deficiency. *Food and Nutrition Bulletin*, 29(2), S20–S34.
- Bhattacharyya, N., et al. (2017). Clinical practice guideline: Benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 156(3), S1–S47.
- Goodman, L. S., & Gilman, A. (2018). *The Pharmacological Basis of Therapeutics* (13th ed.). McGraw-Hill.
- Gupta, K., et al. (2011). International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis. *Clinical Infectious Diseases*, 52(5), e103–e120.
- Hooton, T. M. (2012). Uncomplicated urinary tract infection. *New England Journal of Medicine*, 366(11), 1028–1037.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI). 2022. *Standar Pelayanan Farmasi Klinis di Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lacour, M., et al. (2007). Betahistine in the treatment of vertigo. *CNS Drugs*, 21(11), 877–897.
- Mala, J., Muntamah, U & Susilo, T. (2016). Pengelolaan Nyeri Akut pada Ny. M dengan Kolik Abdomen di Ruang Bougenvile RSUD Pandan Arang Boyolali. *Jurnal Akademi Keperawatan Ngudi Waluyo Ungaran*, 10(4), 11-15.
- Rainsford, K. D. (2013). *Anti-inflammatory Drugs in the 21st Century*. Birkhäuser.
- Stockley, I. H. (2019). *Stockley's Drug Interactions* (12th ed.). Pharmaceutical Press.
- Whelton, P. K., et al. (2018). 2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure. *Hypertension*, 71(6), e13–e11.