

EVALUASI PEMAKAIAN EMERGENCY TROLLEY DI BANGSAL INTENSIVE CARE DI SALAH SATU RUMAH SAKIT SWASTA DI KOTA BANDUNG

Wanda Putri Siska Dinata¹, Meiti Rosmiati²

^{1,2}Program Studi Farmasi

^{1,2}Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

E-mail: piksi.wandadinata14@gmail.com

ABSTRACT

An emergency trolley is a storage unit for medications, medical supplies, and electrolyte solutions that are required right away to assist patients experiencing a rapid deterioration in their health or in an emergency. The Intensive Care Unit is a hospital inpatient service unit that offers specialized care to patients requiring more intensive care. Patients in this unit may have respiratory issues, acute illness attacks, or impaired consciousness. Descriptive research was conducted with a qualitative approach to gather detailed information regarding the emergency trolley's usage in the intensive care unit of a private hospital in the city of Bandung. Examine An assessment of the use of emergency trolleys in Bandung City's private hospitals' intensive care units from March to May of 2024 discovered that adrenaline injection and epinephrine were the most often used medications in critical care units. In March 2024, 157 ampoules from the ICU room and 56 ampoules from the ICCU room were used for the most frequent use of epinephrine injection. In May 2024, there were 36 ampoules from the ICCU room and 58 ampoules from the ICU room containing atropine, which was the most commonly used injection drug.

Keywords: *Emergency Trolley, Intensive Care Unit, Epinephrine, Atropine*

ABSTRAK

Emergency trolley merupakan tempat penyimpanan obat-obatan, alat kesehatan, dan cairan elektrolit dimana diperlukan segera untuk pertolongan pasien yang mengalami penurunan status kesehatan secara tiba-tiba atau kasus darurat. Intensive Care Unit merupakan salah satu unit pelayanan rawat inap di rumah sakit yang memberikan perawatan khusus pada pasien dengan perawatan yang lebih intensif, dimana pasien mengalami gangguan kesadaran, gangguan pernafasan, dan mengalami serangan penyakit akut. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian bersifat deskriptif, dengan menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh informasi yang mendalam tentang evaluasi pemakaian emergency trolley di bangsal intensive care rumah sakit swasta di kota Bandung. Penelitian evaluasi pemakaian emergency trolley di bangsal intensive care rumah sakit swasta di Kota Bandung pada periode maret 2024 sampai mei 2024 didapatkan bahwa obat yang sering digunakan pada kasus emergency pada bangsal intensive care adalah Epinephrine dan Atropin injeksi. Penggunaan obat epinephrine injeksi paling banyak digunakan pada bulan maret 2024 sebanyak 157 ampul dari ruangan ICU dan pada bulan mei 2024 sebanyak 56 ampul dari ruangan ICCU. Sedangkan untuk pemakaian obat atropin injeksi paling banyak digunakan pada bulan Mei 2024 sebanyak 58 ampul dari ruangan ICU dan sebanyak 36 ampul dari ruangan ICCU.

Kata Kunci: *Emergency Trolley, Intensive Care Unit, Epinephrine, Atropine*

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016, rumah sakit adalah fasilitas yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara menyeluruh, meliputi rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Segala kegiatan yang dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berkelanjutan dengan tujuan memelihara, meningkatkan, mencegah, menyembuhkan, atau memulihkan kesehatan dianggap sebagai upaya kesehatan (Sihotang, 2020).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016, pelayanan

kefarmasian adalah pelayanan langsung, akuntabel yang diberikan kepada pasien mengenai sediaan farmasi dengan tujuan meningkatkan mutu hidup pasien. Penyimpanan dan pengelolaan merupakan dua standar pelayanan kefarmasian yang penting dalam pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP. Pada penelitian ini, penyimpanan dan pengelolaan sediaan farmasi, perbekalan kesehatan, dan BMHP yang menyelamatkan jiwa dilakukan di troli darurat.

Troli darurat berfungsi sebagai tempat menyimpan obat-obatan, perbekalan kesehatan, dan larutan elektrolit yang diperlukan segera untuk membantu pasien yang mengalami penurunan kesehatan mendadak atau dalam situasi darurat. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi pengelolaan troli darurat secara berkala (Wijayanti & Danu, 2011).

Salah satu rumah sakit yang menyediakan troli darurat adalah rumah sakit swasta di Kota Bandung tempat penelitian ini dilakukan. Ruang gawat darurat, ambulans, ruang hemodialisis, ruang rawat jalan/ruang praktik dokter, ruang perawatan, dan ruang rawat inap pasien—di antaranya adalah unit Perawatan Intensif yang meliputi ICU, NICU, ICCU/HCU, dan PICU—semuanya mempunyai akses terhadap keadaan darurat ini. troli.

Sebagai unit layanan rawat inap di rumah sakit, Unit Perawatan Intensif menawarkan perawatan khusus kepada pasien yang memerlukan perawatan lebih intensif. Pasien di unit ini mungkin mengalami masalah pernafasan, serangan penyakit akut, atau gangguan kesadaran.

Prosedur Operasi Standar (SPO) Penyimpanan dan Pengendalian Troli Darurat menetapkan standar seragam untuk pengaturan dan pengawasan troli darurat di ruang rawat inap, khususnya di unit perawatan intensif, di salah satu rumah

sakit swasta di Bandung. Meskipun demikian, penelitian dilakukan untuk mengkaji bagaimana troli darurat harus dipelihara sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SPO) rumah sakit setelah observasi dan wawancara dengan staf farmasi rumah sakit mengungkapkan bahwa masih terdapat sejumlah tantangan manajemen.

METODE

Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode observasi deskriptif, penelitian ini mengumpulkan data rinci mengenai profil penggunaan troli darurat di unit perawatan intensif sebuah rumah sakit swasta di Bandung.

Informasi yang dikumpulkan dan dikumpulkan merupakan data primer; Artinya, observasi dilakukan untuk membandingkan obat-obatan yang sering digunakan dan bangsal perawatan kritis yang buka secara rutin. Untuk melakukan observasi ini, dikumpulkan data dari laporan yang diserahkan ke apotek antara bulan Februari dan April 2024. Lembar daftar periksa digunakan dalam penelitian untuk mencatat ketersediaan dan penyimpanan obat troli darurat.

Data observasi dan hasil analisis digabungkan sehingga menjadi hasil penelitian, yang kemudian ditabulasi dan disajikan.

HASIL

Untuk mengumpulkan data yang komprehensif mengenai penilaian penggunaan troli darurat di unit perawatan kritis salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung, dilakukan pendekatan kualitatif dengan penelitian deskriptif. Observasi adalah metode penelitian yang digunakan untuk membandingkan obat mana yang umum digunakan dan bangsal perawatan intensif mana yang sering dibuka. Unit perawatan kritis dan obat-obatan yang ada di troli darurat tercantum di bawah ini.

Tabel 1. Evaluasi Pemakaian Emergensi Trolley Di Bangsal Intensive Care Di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Di Kota Bandung

NAMA OBAT/BULAN	ICU			ICCU			NICU			PICU		
	MARET	APRIL	MEI									
Aminophyllin inj	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Amiodaron inj	2	3	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Asam Tranexamat inj 500mg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atropin inj	49	58	36	16	36	12	0	0	0	0	0	0
Calcium Gluconas inj	0	0	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Dextrose 40%	5	15	3	3	2	11	0	0	0	0	0	0
Diazepam inj	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Dobutamine inj	4	7	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0
Dopamin inj	2	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Epinephrine inj	157	141	141	46	56	44	0	0	0	0	0	0
Fargoxin inj	2	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Fentanyl inj	2	1	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0
Furosemide inj	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
KCL inj	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lidocain inj	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Methylprednisolon inj	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Midacolan inj	2	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0
Morphine inj	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Natrium Bicarbonat	21	18	4	4	4	8	0	0	0	0	0	0
Nicardipine inj	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Norepinephrine inj	2	18	6	3	0	7	0	0	0	0	0	0

PEMBAHASAN

Rumah Sakit diartikan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara menyeluruh, meliputi pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Penyediaan troli darurat yang komprehensif merupakan salah satu cara untuk meningkatkan standar pelayanan kesehatan rumah sakit, khususnya layanan darurat (Pakaya et al., 2021). Ketika kondisi klinis pasien memburuk secara tiba-tiba dan tidak terduga, troli darurat adalah troli yang dilengkapi dengan peralatan dan obat-obatan yang diperlukan untuk situasi tersebut. Tindakan intervensi atau resusitasi harus segera dilakukan karena keadaan darurat ini berpotensi berakibat fatal atau mengakibatkan masalah kesehatan jangka panjang (Sihotang, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai seberapa sering troli darurat digunakan di unit perawatan intensif di sebuah rumah sakit swasta di Bandung. Peralatan dan obat-obatan yang harus tersedia di troli darurat di unit perawatan intensif diperiksa sebagai bagian dari evaluasi. Mayoritas obat-obatan di kereta darurat dapat menyelamatkan nyawa (Nihmaturojaiyah & Adiana, 2023). Menurut Hadani (2011), obat-obatan penyelamat jiwa adalah obat-obatan yang diperlukan dalam keadaan darurat untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah kematian dan cacat permanen.

Troli yang tersedia di unit perawatan tidak dikunci dengan kunci sekali pakai, sesuai dengan salah satu standar operasional prosedur (SOP) umum mengenai penyimpanan dan pengendalian perbekalan darurat di ruang perawatan di setiap rumah sakit (Pakaya et al., 2021).

Di salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung tempat penelitian ini dilakukan,

penggunaan obat atau peralatan dalam keadaan darurat didokumentasikan dengan segera memberi tahu pengawas bangsal dan membuka kunci kereta darurat sekali pakai yang tersedia di setiap bangsal, khususnya bangsal. unit perawatan intensif. Bagian farmasi kemudian menerima dan menginput data obat yang digunakan setelah menerima lembar daftar peralatan atau obat darurat yang digunakan. Setelah itu, staf apotek akan mengisi ulang troli yang terbuka dengan obat-obatan dan menguncinya kembali menggunakan kunci troli darurat sekali pakai yang baru.

Suntikan epinefrin dan atropin merupakan obat yang paling umum digunakan pada kasus gawat darurat di ruang perawatan intensif salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung, berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan troli darurat di ruang perawatan intensif antara Maret 2024 hingga Mei 2024. Pada bulan Maret 2024, 157 ampul epinefrin digunakan secara ekstensif dari ruang ICU, dan pada bulan Mei 2024, 56 ampul digunakan dari ruang ICCU. Sebaliknya, atropin merupakan obat suntik yang paling umum digunakan pada Mei 2024, dengan 58 ampul dari ruang ICU dan 36 ampul dari ruang ICU ampul ruang ICCU.

Karena merupakan hormon sekaligus obat, epinefrin adalah salah satu zat yang paling banyak digunakan dalam berbagai konteks. Epinefrin digunakan dalam berbagai kondisi, termasuk hipotensi yang disebabkan oleh syok septik. Untuk anafilaksis akut, epinefrin adalah pengobatan pilihan dan diberikan sesegera mungkin (Kemp et al., 2008). Baik reseptor α maupun β diaktivasi langsung oleh epinefrin, namun reseptor β lebih terpengaruh. Vasokonstriksi, atau respons kontraksi otot polos di pembuluh darah, disebabkan oleh aktivasi reseptor α . Secara bersamaan, stimulasi jantung melalui aktivasi reseptor β menghasilkan relaksasi

otot polos, yang meningkatkan detak jantung dan menginduksi kontraksi. Menurut cara kerja epinefrin, yang melibatkan stimulasi reseptor α (α_1 , α_2) dan β (β_1 , β_2), tubuh mengalami peningkatan tekanan darah dan perubahan fungsi jantung (peningkatan detak jantung) (Krisna et al. ., 2022). Orang dewasa harus mengonsumsi 1 miligram epinefrin secara intravena setiap 3-5 menit atau setiap siklus lainnya (4 menit), menurut Heradstveit et al. (2023).

Atropin, obat yang berasal dari tanaman *Atropa belladonna*, digunakan untuk mengobati bradikardia, atau gejala detak jantung melambat. Sebelum operasi, atropin juga digunakan untuk menekan sekresi bronkial dan air liur (Aldossary, 2022). Menurut Perera dkk. (2017), atropin adalah obat antikolinergik yang meningkatkan detak jantung dan kontraktilitas dengan memblokir efek penghambatan neurotransmitter parasimpatis setilkolin pada detak jantung. Jumlah atropin yang digunakan bervariasi; misalnya, 0,5 mg dapat diberikan pada kasus bradikardia, dan dosis ini dapat diulang setiap 3–5 menit hingga maksimal 3 mg.

Hasil penelitian yang diperoleh telah menjamin beberapa aspek manajemen pengobatan darurat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 yang didasarkan pada evaluasi penggunaan troli darurat di ruang perawatan intensif di salah satu rumah sakit swasta di kota Bandung Memastikan jumlah dan jenis obat sesuai dengan daftar obat darurat yang telah ditetapkan; bahwa persediaan obat-obatan darurat tidak tertukar dengan persediaan yang tersedia untuk kebutuhan lain; bahwa obat-obatan darurat bekas segera diganti; dan bahwa secara teratur memeriksa persediaan obat-obatan darurat yang disimpan di troli darurat dan keberadaannya dilarang. ketika memberikan obat untuk tujuan selain

keadaan darurat. Dengan adanya evaluasi ini, diharapkan penggunaan troli darurat dapat dioptimalkan dari segi ketersediaan, penyimpanan, dan pemantauannya.

SIMPULAN

Pengelolaan troli darurat di unit perawatan intensif salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung ditangani oleh apoteker dengan bantuan tenaga teknis kefarmasian, sesuai dengan temuan evaluasi penggunaan troli darurat. Staf apoteker secara rutin melakukan pemeriksaan berkala untuk memastikan bahwa obat-obatan yang diperlukan dalam keadaan darurat sudah sesuai. Dengan mengisi formulir troli darurat, pasien dapat melaporkan penggunaan obat di bangsal yang telah digunakan. Bagian farmasi yang bertugas kemudian akan memasukkan informasi dan mengisi ulang troli darurat. Dua obat yang biasa digunakan di unit perawatan kritis sebuah fasilitas kesehatan swasta yang berlokasi di Kota Bandung: atropin dan epinefrin.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldossary, S. A. (2022). *Review on Pharmacology of Atropine , Clinical Use and Toxicity*. 15(June), 691–697.
- Hadiani, M. ^{â€™}Arfah. (2011). KLASIFIKASI OBAT GAWAT DARURAT MENGGUNAKAN ANALISIS ABCVED DI INSTALASI FARMASI RSUD Dr MOEWARDI SURAKARTA. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 9(2), 63–70.
<https://doi.org/10.36456/waktu.v9i2.920>
- Heradstveit, E., Arne, G., Asbjørnsen, H., & Aalvik, R. (2023). *Pharmacokinetics of epinephrine during cardiac arrest : A pilot study*. 193(October).
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.110025>
- Kemenkes RI. (2020). Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. *Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit*, 3, 1–80.
<http://bppsdmk.kemkes.go.id/web/fil esa/peraturan/119.pdf>
- Kemp, S. F., Lockey, R. F., Estelle Simons, F. R., Beyer, K., Katelaris, C. H., Popov, T. A., & Sánchez-Borges, M. (2008). Epinephrine: The Drug of Choice for AnaphylaxisVA Statement of the World Allergy Organization behalf of the World Allergy Organization ad hoc Committee on Epinephrine in Anaphylaxis. *WAO Journal*, 63(2), 18–26.
- Komang Krisna Dewi, Lukas Kusparmanto, D. K. P. S. (2022). *PENGARUH ZAT VASOKONSTRIKTOR DALAM LARUTAN*. 2(1), 8–16.
- Nihmaturojajyah, E., & Adiana, S. (2023). Gambaran Pengelolaan Emergency Trolley Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit X Di Serpong. *Indonesian Journal of Health Science*, 3(1), 69–75.
<https://doi.org/10.54957/ijhs.v3i1.419>
- Pakaya, A., Abdulkadir, W., & Tuloli, T. S. (2021). Gambaran Pengelolaan Emergency Kit (Trolley) Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Hasri Ainun Habibie Kabupaten Gorontalo. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(1), 47–56.
<https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i1.10122>
- Perera, R. K., Fischer, T. H., Wagner, M., Dewenter, M., Bork, N. I., Maier, L. S., Conti, M., Wess, J., & El-armouche, A. (2017). *Atropine augments cardiac contractility by*

inhibiting cAMP-specific phosphodiesterase type 4. October, 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-15632-x>

Sihotang, F. (2020). PROFIL PENGELOLAAN EMERGENCY TROLLEY DI INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD) RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr.M.YUNUS BENGKULU. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 3(1), 50–65.
<https://doi.org/10.33369/jvk.v3i1.11866>

Wijayanti, T. R. I., & Danu, S. S. (2011). Analisis Sistem Distribusi Obat di Instalasi Farmasi Rawat Inap Jogja International Hospital. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 8(1), 20–27.