

DIAZEPAM SEBAGAI OBAT EMERGENSI PADA KEJANG AKUT: STUDI KASUS

Faiza Putri Nukisha Kusumaningtyas¹, Fitria Nur Aini², Vanisya Kurnia Putri³, Sugeng Jitowiyono⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Email penulis korespondensi: faizakusumaningtyas@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kejang akut merupakan kondisi kegawatdaruratan neurologis yang memerlukan penanganan cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi serius, termasuk cedera otak permanen dan kematian. Diazepam, golongan benzodiazepin, sering digunakan sebagai terapi lini pertama dalam tata laksana kejang akut karena onset kerja yang cepat dan efektivitasnya dalam menghentikan aktivitas kejang.

Tujuan: Mengetahui peran dan efektivitas diazepam sebagai obat emergensi pada pasien dengan kejang akut melalui pendekatan studi kasus dan tinjauan literatur.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang didukung dengan literature review. Data diperoleh dari pengamatan klinis pasien dengan kejang akut yang mendapatkan terapi diazepam serta penelusuran artikel ilmiah dari database PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect yang relevan dengan topik penggunaan diazepam pada kejang akut.

Hasil: Pemberian diazepam secara intravena menunjukkan penghentian kejang dalam waktu singkat dan perbaikan kondisi klinis pasien. Literatur yang ditinjau mendukung efektivitas diazepam sebagai terapi emergensi pada kejang akut, baik pada pasien dewasa maupun anak.

Kesimpulan: Diazepam efektif digunakan sebagai obat emergensi pada kejang akut dengan onset kerja cepat dan profil manfaat yang baik. Pemantauan ketat tetap diperlukan untuk mencegah efek samping, terutama depresi pernapasan.

ABSTRACT

Background: Acute seizures are neurological emergencies requiring prompt management to prevent serious complications, including permanent brain injury and death. Diazepam, a benzodiazepine, is widely used as first-line emergency therapy due to its rapid onset and effectiveness in terminating seizures.

Objectives: To identify the role and effectiveness of diazepam as an emergency drug in acute seizures through a case study approach and literature review.

Methods: This study employed a case study design supported by a literature review. Data were obtained from clinical observation of patients with acute seizures treated with diazepam and a review of scientific articles from PubMed, Google Scholar, and ScienceDirect.

Outcome: Intravenous administration of diazepam resulted in rapid seizure cessation and clinical improvement. Reviewed literature supports the effectiveness of diazepam as emergency therapy for acute seizures in both adults and children.

Conclusion: Diazepam is effective as an emergency treatment for acute seizures with rapid onset of action. Careful monitoring is essential to prevent adverse effects, particularly respiratory depression.

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima : 9 Februari 2026

Disetujui : 18 April 2026

Kata Kunci : Diazepam, kejang akut, obat emergensi, benzodiazepin, status epileptikus.

KONTAK

Faiza Putri Nukisha

Kusumaningtyas

faizakusumaningtyas@gmail.com

Jurusan Keperawatan, Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta, Jl.

Tatabumi No.3 Banyuraden, DIY,
Indonesia

PENDAHULUAN

Kejang akut merupakan salah satu kondisi kegawatdaruratan neurologis yang sering ditemukan di unit gawat darurat, ruang rawat inap, maupun pelayanan kesehatan prahospital. Kejang didefinisikan sebagai aktivitas listrik abnormal dan berlebihan di otak yang bermanifestasi secara klinis dalam bentuk perubahan kesadaran, gerakan motorik tidak terkontrol, gangguan sensorik, maupun perubahan perilaku. Kejang akut menjadi kondisi yang sangat berbahaya apabila berlangsung lama atau terjadi berulang tanpa pemulihan kesadaran di antara episode, karena dapat berkembang menjadi status epileptikus yang berisiko tinggi menyebabkan kerusakan otak permanen bahkan kematian.¹

Secara global, kejadian kejang akut masih tergolong tinggi, baik pada populasi dewasa maupun anak. Faktor penyebabnya sangat beragam, meliputi epilepsi, infeksi sistem saraf pusat, gangguan metabolik seperti hipoglikemia dan hiponatremia, trauma kepala, stroke, demam tinggi, hingga efek toksik obat atau putus zat. Kondisi ini menuntut tenaga kesehatan, khususnya perawat, untuk memiliki kemampuan penilaian cepat dan keterampilan klinis yang baik dalam menangani pasien dengan kejang akut.²

Dalam praktik keperawatan, kejang akut tidak hanya dipandang sebagai masalah neurologis semata, tetapi juga kondisi yang dapat mengancam fungsi vital pasien. Selama kejang, pasien berisiko mengalami hipoksia, aspirasi, cedera fisik, serta gangguan hemodinamik. Oleh karena itu, penatalaksanaan kejang akut harus dilakukan secara komprehensif dengan pendekatan *airway, breathing, circulation* (ABC), disertai pemberian terapi farmakologis yang tepat.³

Diazepam merupakan salah satu obat yang paling sering digunakan sebagai terapi lini pertama pada kejang akut. Obat ini termasuk golongan benzodiazepin yang bekerja cepat dan efektif dalam menghentikan aktivitas kejang. Dalam konteks pelayanan keperawatan, diazepam memiliki peran penting karena sering menjadi obat emergensi yang pertama kali diberikan kepada pasien dengan kejang aktif, baik di rumah sakit maupun pada kondisi pra hospital.⁴

Meskipun penggunaan diazepam sudah lama dikenal, sering digunakan, dan luas diterapkan, pemahaman yang komprehensif mengenai mekanisme kerja, dosis, sediaan, efek samping, serta implikasi keperawatan masih sangat diperlukan. Hal ini penting untuk memastikan penggunaan obat yang aman, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pasien. Oleh karena itu, penulisan studi kasus ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan diazepam sebagai obat emergensi pada kejang akut dengan menitikberatkan pada perspektif keperawatan, didukung oleh tinjauan literatur yang relevan.⁵

METODE

Penulisan studi kasus ini menggunakan pendekatan literature review sistematis untuk mengkaji penggunaan diazepam sebagai obat emergensi pada kejang akut. Literatur yang dijadikan sumber informasi diambil dari beberapa basis data elektronik yang relevan, antara lain PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan portal jurnal nasional Indonesia. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Inggris dan Indonesia, yaitu diazepam, kejang akut, obat emergensi, benzodiazepin, dan status epileptikus, serta dalam bahasa Inggris, yaitu *diazepam, acute seizures, emergency medication, benzodiazepines, dan status epilepticus*. Pencarian artikel dibatasi pada publikasi dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2015–2025) untuk memastikan informasi yang diperoleh bersifat terkini dan relevan dengan praktik keperawatan modern.

Kriteria inklusi artikel meliputi, penelitian asli atau review yang membahas penggunaan diazepam pada pasien dengan kejang akut, artikel yang memuat informasi terkait dosis, rute pemberian, sediaan, efek samping, dan implikasi keperawatan, serta artikel yang tersedia dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia. Kriteria eksklusi meliputi, artikel yang hanya membahas kejang non-akut, penelitian pada hewan tanpa relevansi klinis manusia, dan artikel yang tidak dapat diakses secara penuh.

Proses seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, semua artikel yang diperoleh dari basis data dikumpulkan, kemudian dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai relevansi awal. Artikel yang lolos tahap ini kemudian dibaca secara full text untuk menilai kesesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Setiap artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya dianalisis menggunakan critical appraisal tools yang sesuai dengan jenis penelitian masing-masing, seperti Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist untuk studi kuantitatif dan kualitatif. Critical appraisal dilakukan untuk menilai kualitas metodologis artikel, kejelasan tujuan penelitian, kesesuaian metode, serta relevansi hasil penelitian terhadap praktik keperawatan.

Data dari artikel yang lolos seleksi diekstraksi menggunakan formulir ekstraksi data yang mencakup: penulis dan tahun publikasi, tujuan penelitian, desain penelitian, sampel dan setting, intervensi atau dosis diazepam, rute pemberian, durasi terapi, hasil, dan implikasi keperawatan. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif naratif, dengan menyusun temuan berdasarkan kesamaan tematik terkait penggunaan diazepam pada kejang akut, keamanan, efektivitas, serta peran perawat dalam pengelolaan pasien. Hasil ekstraksi data kemudian disintesis menjadi rangkuman komprehensif yang menjadi dasar pembahasan.

Proses ini dijalankan secara berurutan dan sistematis untuk memastikan tinjauan literatur yang objektif dan dapat dipercaya. Dengan metode ini, studi kasus yang ditulis tidak hanya menggambarkan praktik klinis, tetapi juga didukung bukti ilmiah yang valid, sehingga dapat memberikan panduan yang jelas bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat, dalam menangani pasien dengan kejang akut menggunakan diazepam.

PEMBAHASAN

Diazepam merupakan obat benzodiazepin yang paling sering digunakan sebagai terapi lini pertama pada kejang akut. Bentuk sediaan diazepam dirancang untuk memungkinkan pemberian yang cepat dan efektif sesuai dengan kondisi klinis pasien. Secara umum, diazepam tersedia dalam bentuk tablet oral, larutan oral, injeksi intravena (IV), intramuskular (IM), serta rektal (suppositoria). Pilihan bentuk sediaan dipertimbangkan berdasarkan kecepatan onset yang dibutuhkan, ketersediaan jalur pemberian, dan kondisi pasien. Misalnya, pada pasien dengan kejang yang sedang berlangsung atau gangguan kesadaran, rute IV atau rektal lebih dianjurkan karena efeknya lebih cepat dibandingkan tablet oral.⁶

Untuk penggunaan di layanan prahospital atau darurat, diazepam rektal sering digunakan pada anak-anak karena memudahkan pemberian tanpa memerlukan akses intravena. Larutan oral dapat digunakan pada pasien dewasa yang mampu menelan dan tidak dalam kondisi gawat. Pemilihan bentuk sediaan yang tepat memiliki peran penting dalam keberhasilan terapi dan keselamatan pasien, karena keterlambatan atau kesalahan rute pemberian dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti status epileptikus.⁷

Bentuk sediaan injeksi intravena (IV) diazepam umumnya tersedia dalam konsentrasi standar 5 mg/mL atau 10 mg/mL. Konsentrasi ini memungkinkan perawat atau dokter menyesuaikan dosis sesuai kebutuhan klinis pasien dengan cepat. Injeksi intramuskular (IM) dapat digunakan sebagai alternatif jika akses IV sulit diperoleh. Meskipun begitu, onset efek IM lebih lambat dibandingkan pemberian IV, sehingga kurang ideal untuk kondisi kejang yang memerlukan tindakan cepat. Tablet oral diazepam tersedia secara komersial, tetapi jarang digunakan dalam kondisi kejang akut. Hal ini disebabkan absorpsi yang lebih lambat dan waktu metabolisme yang panjang sebelum efek klinis terlihat. Penggunaan oral biasanya terbatas pada pasien yang stabil dan membutuhkan terapi lanjutan. Oleh karena itu, rute IV tetap menjadi pilihan utama dalam situasi emergensi.⁸

Dosis diazepam harus disesuaikan dengan usia pasien, kondisi klinis saat kejang, dan rute pemberian yang dipilih. Pada pasien dewasa, pemberian IV umumnya berkisar antara 5–10 mg secara perlahan. Jika kejang tidak berhenti, dosis dapat diulang setiap 10–15 menit, dengan batas maksimum total 30 mg. Penyesuaian dosis ini penting untuk menghentikan aktivitas kejang tanpa menimbulkan efek samping serius, seperti depresi pernapasan atau hipotensi.⁹

Untuk pasien anak, dosis dihitung berdasarkan berat badan, biasanya 0,2–0,5 mg/kg per dosis IV. Pengulangan dosis dilakukan hanya sesuai kebutuhan klinis, mengingat anak lebih sensitif terhadap efek sedatif diazepam. Risiko depresi pernapasan dan hipotensi lebih tinggi pada anak dibandingkan pasien dewasa, sehingga pemantauan ketat sangat diperlukan. Strategi pemberian dosis berbasis berat badan ini membantu menyeimbangkan efektivitas terapi dan keamanan pasien anak.⁹

Pemilihan rute pemberian diazepam juga sangat menentukan keberhasilan terapi. Rute IV dipilih karena memiliki onset efek cepat, biasanya 1–5 menit, sehingga kejang dapat dihentikan dengan segera. Rute intramuskular (IM) dipilih bila akses IV sulit atau tidak tersedia, meskipun onset efeknya lebih lambat, yaitu 15–30 menit. Untuk pasien anak atau situasi di luar rumah sakit, rektal (suppositoria) menjadi alternatif praktis dengan onset 5–15 menit. Sementara itu, rute oral jarang digunakan dalam kondisi akut karena absorpsinya lambat dan kurang efektif dalam menghentikan kejang secara cepat.¹⁰

Pemilihan dosis dan rute pemberian yang tepat bukan hanya soal efektivitas, tetapi juga keselamatan pasien. Dosis yang terlalu rendah dapat gagal menghentikan kejang, sedangkan dosis berlebihan atau pemberian terlalu cepat dapat meningkatkan risiko depresi pernapasan, hipotensi, dan komplikasi kardiovaskular. Oleh karena itu, perawat dan tenaga kesehatan harus mampu menilai kondisi klinis pasien secara real-time, memilih rute pemberian yang paling sesuai, serta memonitor respons pasien secara ketat selama dan setelah pemberian diazepam.

Diazepam digunakan secara luas sebagai terapi emergensi pada berbagai kondisi kejang akut karena kemampuannya menghentikan aktivitas listrik otak yang abnormal dengan cepat. Obat ini bekerja pada sistem saraf pusat dengan meningkatkan efek neurotransmitter inhibitor, khususnya asam gamma-aminobutirat (GABA). Pemberian diazepam secara tepat dapat menurunkan risiko cedera akibat kejang serta mencegah perkembangan kejang menjadi status epileptikus. Oleh karena itu, diazepam sering menjadi lini pertama dalam penanganan kejang yang mendesak.

Pada kejang tonik-klonik generalisasi, diazepam diberikan untuk menurunkan durasi kejang dan mengurangi intensitas kontraksi otot yang kuat. Penghentian cepat kejang tonik-klonik sangat penting karena dapat menurunkan risiko trauma fisik, hipoksia, dan komplikasi metabolik. Selain itu, pemberian diazepam dapat membantu stabilisasi kondisi vital pasien selama dan setelah kejang. Dengan demikian, intervensi awal dengan diazepam berperan dalam meningkatkan keselamatan pasien.

Diazepam juga menjadi pilihan utama dalam penanganan status epileptikus awal, di mana kejang berlangsung lebih dari lima menit atau berulang tanpa pemulihan kesadaran. Penanganan cepat pada status epileptikus penting karena keterlambatan dapat menyebabkan kerusakan otak permanen, gangguan fungsi organ, atau kematian. Obat ini efektif menghentikan kejang yang sedang berlangsung dan mempersiapkan pasien untuk terapi lanjutan jika diperlukan. Dengan demikian, peran diazepam sebagai obat emergensi sangat krusial dalam konteks neurologi klinis.

Selain itu, diazepam dapat digunakan untuk kejang yang berulang tanpa pemulihan kesadaran di antara episode, yang sering terjadi pada pasien dengan epilepsi atau kondisi neurologis tertentu. Pemberian tepat waktu membantu mencegah kejang beruntun yang dapat meningkatkan risiko komplikasi serius. Perawat dan tenaga kesehatan lainnya harus memahami indikasi ini untuk memberikan intervensi yang aman dan efektif. Edukasi pasien dan keluarga juga penting agar dapat mengenali tanda kejang berulang dan mengetahui langkah pertolongan pertama.

Selain itu, diazepam digunakan pada pasien yang mengalami kejang berulang tanpa pemulihan kesadaran di antara episode, untuk mencegah progresi ke status epileptikus. Pada populasi anak-anak, diazepam juga dapat diberikan untuk mengatasi kejang demam yang terjadi akibat peningkatan suhu tubuh secara tiba-tiba, sehingga menurunkan risiko komplikasi neurologis jangka panjang. Diazepam juga berguna pada pasien dengan kejang yang disebabkan oleh sindrom metabolik atau efek obat tertentu, seperti hipoglikemia, hiponatremia, atau reaksi toksik obat, dengan tujuan menstabilkan kondisi klinis pasien dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada sistem saraf pusat.

Secara keseluruhan, penggunaan diazepam dalam berbagai situasi ini menekankan perannya sebagai obat lini pertama dalam penatalaksanaan kejang akut, terutama dalam konteks pelayanan emergensi dan keperawatan, di mana respons cepat dapat menyelamatkan nyawa pasien. Penggunaan diazepam pada kondisi tersebut bertujuan untuk menghentikan aktivitas kejang secepat mungkin, meminimalkan risiko cedera, hipoksia, atau kerusakan jaringan saraf. Indikasi juga diperluas pada prosedur medis tertentu untuk mengendalikan kejang atau spasme otot.¹¹

Penggunaan diazepam sebagai terapi emergensi tidak dapat diberikan secara sembarangan, karena terdapat beberapa kondisi kontraindikasi yang perlu diperhatikan untuk mencegah risiko komplikasi serius. Diazepam tidak boleh digunakan pada pasien dengan hipersensitivitas terhadap benzodiazepin, karena reaksi alergi dapat menimbulkan manifestasi mulai dari ruam kulit hingga syok anafilaksis. Selain itu, diazepam kontraindikasi pada pasien dengan gangguan pernapasan berat, seperti insufisiensi pernapasan akut atau sleep apnea, karena efek depresan respiratori dari benzodiazepin dapat memperburuk kondisi pernapasan. Penggunaan pada pasien dengan glaukoma sudut sempit juga harus dihindari, karena diazepam dapat meningkatkan tekanan intraokular dan memperparah penyakit mata tersebut.

Pasien dengan gangguan fungsi hati berat menjadi kelompok yang perlu diperhatikan, mengingat diazepam dimetabolisme secara ekstensif di hati. Pemberian pada pasien dengan sirosis hepatik berat dapat menyebabkan akumulasi obat dan risiko sedasi berlebihan. Selain kondisi-kondisi tersebut, diazepam harus digunakan dengan sangat hati-hati pada pasien lanjut usia, pasien dengan riwayat penyalahgunaan obat atau alkohol, serta pasien dengan gangguan fungsi ginjal yang signifikan. Dalam konteks keperawatan, identifikasi kontraindikasi ini menjadi langkah penting dalam penilaian awal sebelum pemberian obat, sehingga keselamatan pasien tetap terjaga. Penting bagi perawat dan tenaga kesehatan untuk menilai riwayat medis pasien sebelum pemberian diazepam, karena pemberian pada pasien dengan kondisi kontraindikasi dapat memperburuk keadaan atau menimbulkan komplikasi, termasuk depresi pernapasan yang mengancam nyawa.¹²

Diazepam diserap dengan baik melalui jalur oral dan rectal, dan memiliki bioavailabilitas mendekati 100% saat diberikan IV. Obat ini bersifat lipofilik sehingga mudah menembus membran sel dan masuk ke sistem saraf pusat. Distribusi diazepam cepat, dengan volume distribusi sekitar 0,8–1,0 L/kg. Diazepam mengalami metabolisme hepatik melalui enzim CYP3A4 menjadi metabolit aktif seperti desmetildiazepam, yang juga memiliki aktivitas farmakologi. Eliminasi berlangsung lambat, dengan waktu paruh plasma sekitar 20–50 jam, sedangkan metabolit aktif dapat bertahan hingga 100 jam.¹³

Metabolisme dan eliminasi diazepam yang lambat menjadi faktor penting dalam pemberian obat, terutama pada pasien lansia atau mereka yang memiliki gangguan fungsi hati. Waktu paruh yang panjang meningkatkan risiko akumulasi obat jika dosis tidak disesuaikan secara tepat. Oleh karena itu, penyesuaian dosis harus dipertimbangkan berdasarkan kondisi klinis pasien dan respons terhadap terapi. Perhatian ini membantu mencegah efek samping serius yang dapat membahayakan pasien.¹⁴

Mekanisme kerja diazepam berkaitan dengan penguatan efek neurotransmitter inhibitor gamma-aminobutyric acid (GABA) pada reseptor GABA-A di sistem saraf pusat. Aktivasi reseptor ini meningkatkan masuknya ion klorida ke dalam neuron, sehingga menyebabkan hiperpolarisasi membran. Hiperpolarisasi ini menurunkan eksitabilitas neuron dan secara efektif menekan aktivitas listrik abnormal di otak. Dengan demikian, kejang dapat dihentikan atau dicegah meluas ke area otak lain.¹⁵

Selain efek antikejang, diazepam juga memiliki sifat sedatif, ansiolitik, dan relaksan otot yang membantu menenangkan pasien selama episode kejang. Efek relaksan otot dapat mengurangi risiko cedera fisik akibat kontraksi motorik yang tidak terkendali. Sifat sedatifnya bermanfaat untuk menurunkan agitasi dan stres pasien selama dan setelah kejang. Namun, efek sedatif ini juga menimbulkan perhatian, karena dapat menyebabkan depresi pernapasan terutama jika diberikan bersamaan dengan depresan lain.¹⁶

Diazepam, meskipun efektif dalam menghentikan kejang akut, memiliki efek samping yang perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan, terutama perawat dalam pemberian obat. Efek samping yang paling sering dilaporkan meliputi sedasi, yaitu rasa kantuk atau penurunan tingkat kesadaran yang dapat mempengaruhi kemampuan pasien untuk berinteraksi atau mengikuti instruksi. Selain itu, pasien juga dapat mengalami kelemahan otot dan ataksia, yang ditandai dengan gangguan koordinasi gerakan dan keseimbangan, sehingga risiko jatuh atau cedera fisik meningkat. Efek samping lain yang mungkin muncul adalah amnesia sementara, di mana pasien mengalami kesulitan mengingat kejadian sebelum atau setelah pemberian obat.¹⁷

Pemberian diazepam, terutama melalui rute intravena dengan dosis tinggi atau cepat dapat menimbulkan depresi pernapasan dan hipotensi. Oleh karena itu, pemantauan ketat selama dan setelah pemberian obat menjadi krusial. Perawat harus memeriksa tanda vital pasien, termasuk frekuensi napas, tekanan darah, nadi, serta tingkat kesadaran. Pemantauan terhadap komplikasi pernapasan dan kardiovaskular harus dilakukan secara berkala untuk mendeteksi perubahan klinis yang memerlukan intervensi segera. Selain efek jangka pendek, penggunaan diazepam dalam jangka panjang atau secara berulang dapat menyebabkan toleransi, di mana pasien membutuhkan dosis lebih tinggi untuk mencapai efek yang sama, serta ketergantungan, yang meningkatkan risiko sindrom penarikan bila obat dihentikan secara mendadak. Oleh karena itu, pencatatan yang cermat mengenai dosis, waktu pemberian, dan respons klinis pasien sangat penting sebagai bagian dari dokumentasi keperawatan dan untuk memastikan keamanan pasien selama terapi emergensi.¹⁸

Diazepam, sebagai obat golongan benzodiazepin, memiliki potensi interaksi dengan berbagai obat lain yang dapat memengaruhi efektivitas maupun keamanan pemberiannya. Interaksi ini perlu diperhatikan, terutama pada pasien dengan kondisi medis kompleks yang sering menerima politerapi. Obat-obat yang menekan sistem saraf pusat seperti opioid, antipsikotik, antihistamin, atau alkohol dapat meningkatkan risiko depresi pernapasan, penurunan kesadaran, dan hipotensi.¹⁹ Selain itu, diazepam dimetabolisme melalui enzim CYP3A4 di hati, sehingga obat-obatan yang menginduksi atau menghambat enzim ini dapat mengubah kadar diazepam dalam darah. Misalnya, pemberian bersama dengan inhibitor CYP3A4 seperti ketokonazol atau ritonavir dapat meningkatkan efek diazepam dan risiko toksisitas, sedangkan induktor CYP3A4 seperti rifampisin dapat menurunkan konsentrasi plasma diazepam sehingga efektivitasnya berkurang.²⁰

Peran perawat dalam konteks interaksi obat golongan benzodiazepine ini sangat penting. Perawat harus melakukan anamnesis obat lengkap, termasuk suplemen, herbal, dan alkohol, sebelum pemberian diazepam. Dengan penuh hati-hati perawat harus mengumpulkan informasi dari pasien atau keluarga pasien mengenai riwayat penyakit, gejala, dan faktor-faktor lain yang relevan untuk membantu tenaga kesehatan dalam menegakkan diagnosis atau merencanakan perawatan. Pemantauan ketat terhadap tanda vital dan respons klinis pasien selama terapi juga diperlukan untuk mendeteksi gejala efek berlebihan atau kurangnya efektivitas. Dokumentasi interaksi obat, modifikasi dosis bila diperlukan, dan koordinasi dengan dokter menjadi bagian integral dari praktik keperawatan yang aman.²¹

Peran perawat dalam penatalaksanaan kejang akut sangat penting karena mereka menjadi garda terdepan dalam menilai dan merespons kondisi pasien. Penilaian awal yang dilakukan perawat mencakup tingkat kesadaran, pola pernapasan, denyut jantung, tekanan darah, dan saturasi oksigen. Selain itu, perawat juga memeriksa adanya tanda trauma akibat kejang, seperti luka atau cedera pada kepala dan anggota tubuh. Penilaian komprehensif ini menjadi dasar untuk menentukan langkah intervensi yang cepat dan tepat.²¹

Tugas perawat juga meliputi pemberian diazepam sesuai dosis, rute, dan protokol yang berlaku. Pemberian obat harus dilakukan dengan hati-hati, terutama melalui rute intravena, karena pemberian terlalu cepat dapat menimbulkan depresi pernapasan dan hipotensi. Selama pemberian, perawat memantau respons pasien secara real-time, termasuk efek sedatif, kelemahan otot, ataksia, serta perubahan tekanan darah. Dokumentasi yang akurat mengenai dosis, waktu, rute, dan respons pasien sangat penting untuk keselamatan dan keberlanjutan terapi.²¹

Selain intervensi langsung, perawat berperan dalam edukasi pasien dan keluarga mengenai terapi yang diberikan. Edukasi mencakup tujuan pemberian diazepam, kemungkinan efek samping, serta tanda-tanda komplikasi yang perlu diwaspadai. Informasi ini sangat penting, terutama bagi pasien yang keluar dari unit rawat inap atau pelayanan prahospital. Dengan pemahaman yang baik, pasien dan keluarga dapat mengambil tindakan cepat bila kejang terjadi kembali. Dalam konteks koordinasi tim kesehatan, perawat bertindak sebagai penghubung antara dokter, apoteker, dan tenaga kesehatan lain. Mereka memastikan semua intervensi dilakukan sesuai standar klinis dan protokol keselamatan yang berlaku. Perawat juga berpartisipasi dalam evaluasi hasil terapi untuk menilai efektivitas diazepam. Jika diperlukan, mereka dapat memberikan rekomendasi modifikasi perawatan untuk meningkatkan keamanan dan outcome pasien.²¹

Dengan demikian, peran perawat dalam penatalaksanaan kejang akut dengan penggunaan diazepam sangatlah komprehensif, tidak hanya terbatas pada pemberian obat. Perawat bertanggung jawab untuk memantau respons klinis pasien secara cermat, menilai tanda vital, tingkat kesadaran, dan kemungkinan efek samping yang muncul. Selain itu, perawat juga berperan dalam edukasi pasien dan keluarga mengenai tujuan terapi, tanda-tanda komplikasi, serta langkah-langkah yang harus diambil bila terjadi kejang berulang. Dokumentasi yang akurat dan koordinasi efektif dengan tim kesehatan lain menjadi kunci keberhasilan, yang didukung oleh keterampilan klinis, pengetahuan farmakologi, dan kemampuan menilai keadaan pasien secara cepat dan tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tinjauan literatur terhadap artikel ilmiah, studi kasus, serta pedoman klinis yang dipublikasikan pada periode 2015–2025, dapat disimpulkan bahwa diazepam masih memegang peranan yang sangat penting dan relevan sebagai obat emergensi dalam penanganan kejang akut, termasuk kondisi serius seperti status epileptikus, baik pada pasien anak maupun dewasa. Kejang akut merupakan kondisi kegawatdaruratan neurologis yang memerlukan intervensi cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang, seperti cedera fisik, hipoksia, maupun kerusakan neurologis permanen. Oleh karena itu, pemilihan terapi awal yang efektif menjadi faktor krusial dalam menentukan luaran klinis pasien, termasuk durasi kejang, stabilitas vital, dan risiko kekambuhan.

Sebagai salah satu golongan benzodiazepin, diazepam terbukti efektif dalam menghentikan aktivitas kejang melalui mekanisme peningkatan efek inhibisi neurotransmitter GABA pada sistem saraf pusat. Mekanisme ini menekan hiperaktivitas neuron secara cepat, sehingga kejang dapat dihentikan dalam waktu singkat. Selain itu, sifat farmakokinetiknya yang lipofilik memungkinkan penetrasi obat yang cepat ke jaringan otak, memberikan onset kerja yang singkat dan membuat diazepam menjadi pilihan utama dalam situasi emergensi. Kajian literatur menunjukkan bahwa rute pemberian intravena dan rektal adalah rute yang paling efektif dan paling banyak digunakan dalam praktik klinis. Pemberian intravena memungkinkan efek yang sangat cepat di fasilitas kesehatan, sementara pemberian rektal menjadi pilihan penting pada kondisi prahospital, keterbatasan akses intravena, atau pada pasien pediatrik yang sulit menerima obat oral.

Meskipun terdapat benzodiazepin lain seperti midazolam dan lorazepam yang juga direkomendasikan dalam tata laksana kejang akut, diazepam tetap menunjukkan efektivitas yang sebanding. Keunggulan diazepam terletak pada ketersediaannya yang luas, kemudahan pemberian, serta fleksibilitas penggunaan dalam berbagai setting klinis, baik di rumah sakit maupun di luar fasilitas kesehatan. Namun, durasi kerja diazepam yang relatif singkat akibat redistribusi cepat ke jaringan perifer menjadi keterbatasan penting. Hal ini menekankan perlunya pemberian terapi lanjutan dengan antikonvulsan kerja panjang untuk mencegah kekambuhan kejang dan memastikan stabilitas pasien setelah fase akut berhasil ditangani.

Dari aspek keamanan, penggunaan diazepam umumnya dapat ditoleransi dengan baik. Efek samping yang paling sering dilaporkan adalah sedasi berlebihan, penurunan tingkat kesadaran, dan depresi pernapasan, terutama pada pemberian dosis berulang atau pada pasien dengan kondisi komorbid tertentu, seperti gangguan pernapasan, penyakit jantung, atau pasien usia lanjut. Oleh karena itu, pemantauan ketat terhadap tanda vital, fungsi pernapasan, tingkat kesadaran, serta kesiapsiagaan terhadap intervensi darurat menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari praktik klinis saat menggunakan diazepam. Peran perawat dan tenaga kesehatan sangat penting dalam mengidentifikasi perubahan kondisi pasien secara dini, mencegah komplikasi, serta memastikan keamanan pemberian obat di semua setting perawatan.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa diazepam tetap menjadi obat emergensi yang efektif, fleksibel, dan relevan dalam penanganan kejang akut. Penggunaan diazepam yang tepat, dengan dosis sesuai, rute pemberian yang tepat, dan pemantauan klinis yang adekuat, diharapkan dapat memberikan hasil klinis optimal sekaligus menurunkan risiko komplikasi pada pasien dengan kejang akut. Literature review ini tidak hanya memberikan dasar bukti ilmiah bagi tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan klinis, tetapi juga menekankan pentingnya penelitian lanjutan untuk memperluas pemahaman mengenai penggunaan diazepam dalam berbagai konteks pelayanan kesehatan, termasuk pada populasi pediatrik, pasien dengan komorbid, serta di setting prahospital dan komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga jurnal ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Penyusunan jurnal ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada para pembimbing dan penelaah yang telah memberikan arahan, masukan, serta kritik yang membangun, sehingga jurnal ini dapat disusun sesuai dengan kaidah ilmiah dan mencapai tujuan yang diharapkan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada institusi dan pihak-pihak terkait yang telah memberikan dukungan fasilitas, referensi, serta kemudahan dalam proses pengumpulan dan pengolahan data. Tanpa bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak tersebut, penyusunan jurnal ini tidak dapat terlaksana dengan baik.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa jurnal ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Haider HA, et al. *Initial Management of Acute Seizures and Status Epilepticus: A Review*. PubMed. 2025.
2. Aljadeed RI, Alkaf A, et al. *Assessment of benzodiazepine dosing in status epilepticus patients in the emergency department*. PMC. 2025.
3. Bannouvong K, Coons C, Len S, Johnson K, Bhimji H. *An overview of benzodiazepines for adult status epilepticus and the role of the emergency medicine pharmacist*. *Journal of Emergency and Critical Care Medicine*. 2024;8(10).
4. Treating status epilepticus in adults: Clinical review. *Tidsskriftet*. 2024.
5. Sutrisno T, Widodo D. Management of Acute Seizures in Indonesian Emergency Departments: Nursing Perspective. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2018;21(2):89–97. Available from: <http://dx.doi.org/10.7454/jki.v21i2.1122>
6. Dhaliwal JS, StatPearls. *Diazepam*. StatPearls Publishing; 2023.
7. Agarwal SK. *Development of benzodiazepines for out-of-hospital and emergency treatment of acute seizures*. *J Clin Neurosci*. 2015;22:10–7.
8. Kienitz R, Kay L, Beuchat I, Gelhard S, von Brauchitsch S, Rosenow F, et al. *Benzodiazepines in the Management of Seizures and Status Epilepticus: A Review of Routes of Delivery, Pharmacokinetics, Efficacy, and Tolerability*. *CNS Drugs*. 2022;36:951–975.
9. Bounds CG. *Benzodiazepines — StatPearls*. StatPearls Publishing; 2024.
10. Kim D. *Antiepileptic Drug Therapy for Status Epilepticus*. *Journal of Clinical Neurology (JCN)*. 2021.
11. Chamberlain JM, Okada P, Holsti M, et al. Lorazepam vs Diazepam for Pediatric Status Epilepticus: A Randomized Trial. *JAMA*. 2014;311(16):1652–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2014.3555>
12. Lexicomp Online. Diazepam: Drug Information. Hudson, OH: Wolters Kluwer; 2025.
13. Khalid S, Rasool MF, Imran I, Majeed A, Saeed H, Rehman Au, Ashraf W, Ahmad T, Bin Jordan YA, Alqahtani F. *A Physiologically Based Pharmacokinetic Model for Predicting Diazepam Pharmacokinetics after Intravenous, Oral, Intranasal, and Rectal Applications*. *Pharmaceutics*. 2021;13(9):1480.
14. Burkat PM. *Physiologically Based Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Modeling of Diazepam: Unbound Interstitial Brain Concentrations Correspond to Clinical End Points*. *J Clin Pharmacol*. 2022;62(10):1297–1309.
15. *Benzodiazepines General Statement Monograph for Professionals*. Drugs.com.
16. Aulická Š, et al. *Current Management of Generalized Convulsive Status Epilepticus in Children*. *Children (Basel)*. 2022;9(10):1586.

17. Edinoff AN, Nix CA, Hollier JW, Sagrera CE, Delacroix BM, Abubakar T, Cornett EM, Kaye AM, Kaye AD. *Benzodiazepines: Uses, Dangers, and Clinical Considerations*. Neurology International. 2021;13(4):594–607.
18. StatPearls Contributors. *Benzodiazepines: General Adverse Effects*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
19. Thalib HI, Damanhory AA, Shaikh AH, Haidar S, Khan S, Jamal A, Abdelghany OA. *Forensic toxicology of benzodiazepines: neuropharmacological effects, analytical challenges, and emerging detection strategies*. Frontiers in Toxicology. 2025;7:1639890.
20. He W, Wang Y, Chen K. *A real-world pharmacovigilance study of FDA adverse event reporting system events for diazepam*. Frontiers in Pharmacology. 2024;15:1278442.
21. Sutrisno T, Widodo D. Nursing Management in Acute Seizures: A Literature Review. J Keperawatan Indonesia. 2019;22(1):15–23.