

## Kajian Ketepatan Indikasi Penggunaan Alprazolam pada Pasien Stroke di Bangsal Rawat Inap Neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi

*Indication Accuracy of Alprazolam Use in Stroke Patients of Neurology Ward of National Stroke Hospital Bukittinggi - Indonesia*

Rika Sepriani<sup>1</sup>, Fatma Sri Wahyuni<sup>2</sup>, Almahdy A.<sup>2</sup>, Khairil Armal<sup>3</sup>

*Keywords:*  
alprazolam,  
indication  
accuracy, drug  
related problem,  
stroke patients.

Kata kunci:  
alprazolam,  
tepat indikasi,  
drug related  
problem,  
pasien stroke.

**ABSTRACT:** *The shift of pharmacist's role from drug oriented to patient oriented has brought the idea of pharmaceutical care, which aims to prevent and minimize the problems associated with drug use. Cerebrovascular disease such as stroke remains one of diseases that causes disability and death in the world. Having sufficient quality and quantity of good sleep is one important part of the healing process. Sleep disorders also increase the patient's risk of developing recurrent stroke. The objective of this study was to analyze the accuracy of the indications for alprazolam in patients with stroke in neurology ward of National Stroke Hospital Bukittinggi, Indonesia. The study was conducted on November 2011 to February 2012 with the prospective method through observations on the condition of the patients, medical records, drug instruction cards, and the nursing care records of stroke patients who use alprazolam. Data were analyzed descriptively based on the treatment standards related to inaccuracy: alprazolam use without medical indications and indications which were not treated. The study showed that of 35 patients taking alprazolam, 1 of them was without medical indication 1 (3.45%) and another 1 was categorized as untreated indication (3.45%) of 29 incidences of drug related problems (DRP).*

**ABSTRAK:** Adanya perubahan orientasi peran kefarmasian dari *drug oriented* menjadi *patient oriented*, memicu timbulnya ide tentang asuhan kefarmasian (*pharmaceutical care*), yang tujuannya mencegah dan meminimalkan permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan obat. Penyakit serebrovaskuler atau stroke masih merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan kecacatan dan kematian di dunia. Mendapat kualitas dan kuantitas tidur yang baik merupakan salah satu bagian penting dalam proses penyembuhan (*recovery*) pascastroke. Gangguan tidur juga meningkatkan resiko pasien pascastroke untuk menderita stroke berulang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis ketepatan indikasi penggunaan alprazolam pada pasien stroke di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi dari bulan November 2011 hingga Februari 2012 dengan metode prospektif melalui penelusuran terhadap kondisi pasien, catatan rekam medik, Kartu Instruksi Obat (KIO) dan catatan asuhan keperawatan pasien stroke yang menggunakan alprazolam di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif berdasarkan literatur yang berkaitan dengan ketepatan indikasi dengan kategori pemberian alprazolam tanpa indikasi medis dan indikasi yang tidak diterapi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 35 orang pasien yang menggunakan alprazolam didapatkan kategori pemberian alprazolam tanpa indikasi medis sebanyak 1 kasus (3,45%) dan kategori indikasi yang tidak diterapi sebanyak 1 kasus (3,45%) dari 29 angka kejadian DRPs.

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang

<sup>3</sup>Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi

Korespondensi:  
Rika Sepriani  
(rikasepriani@ymail.com)

## PENDAHULUAN

Adanya perubahan orientasi peran kefarmasian dari drug oriented menjadi patient oriented, memicu timbulnya ide tentang asuhan kefarmasian (*pharmaceutical care*), yang tujuannya mencegah dan meminimalkan permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan obat. Makin bertambahnya jenis obat yang beredar dan terbatasnya pengetahuan tenaga kesehatan tentang profil suatu obat, menyebabkan meningkatnya kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) dan ketepatan indikasi merupakan salah satu kategori dari DRPs (1, 2).

Penyakit serebrovaskuler atau stroke masih merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan kecacatan dan kematian di dunia. Menurut WHO stroke adalah terjadinya gangguan fungsional otak fokal maupun global secara mendadak dan akut yang berlangsung lebih dari 24 jam, akibat gangguan aliran darah otak (3). Pasien stroke akut dapat mengalami gangguan tidur. Sering terbangun setelah onset tidur sering dikaitkan dengan buruknya proses penyembuhan stroke. Pasien stroke sering terbangun di malam hari. Mendapat kualitas dan kuantitas tidur yang baik merupakan salah satu bagian penting dalam proses penyembuhan (*recovery*) pascastroke (4).

Navarro *et. al.* (2008) berdasarkan studi cohort pada 10 negara Asia dengan melibatkan 1153 pasien stroke mendapatkan 495 pasien (42,5%) mengalami komplikasi dalam dua minggu pertama. Komplikasi neurologis yang terbanyak adalah stroke ulang yaitu 49 pasien (4,8%) dan bangkitan epileptik 13 pasien (1,2%). Komplikasi nonneurologis yang terbanyak adalah infeksi

paru (9,0%), konstipasi (7,9%) dan retensi urin (5,0%) (5).

Sekitar 10-50% pasien pascastroke mengalami insomnia. Insomnia didefinisikan sebagai kesulitan berulang dalam memulai tidur, kesulitan untuk tetap tidur pada malam hari, durasi tidur yang tidak adekuat atau kualitas tidur yang buruk yang menimbulkan gangguan saat beraktivitas pada siang hari. Hipersomnia atau excessive daytime sleepiness dikarakterisasi oleh rasa kantuk yang berlebihan di siang hari. Hipersomnia terjadi pada 20-40% pasien stroke (6).

Langkah pertama dalam mengatasi gangguan tidur adalah mengoptimalkan terapi terhadap penyakit yang mendasarinya. Cara nonfarmakologi dan farmakologi diperlukan untuk terapi gangguan tidur baik primer maupun sekunder (4). Terapi nonfarmakologi dapat dilakukan dengan terapi kontrol stimulus, terapi cahaya, pengaturan tidur dan edukasi tidur higienis. Sedangkan untuk terapi farmakologi dapat digunakan obat hipnotik-sedatif seperti benzodiazepin yang merupakan pilihan utama untuk mengatasi gangguan tidur dimana penggunaannya harus hati-hati untuk mencegah toleransi dan ketergantungan (7, 8).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan alprazolam pada pasien stroke rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi yang berkaitan dengan ketepatan indikasi yaitu indikasi yang tidak diterapi dan terapi tanpa indikasi.

Salah satu tanggung jawab seorang farmasis adalah menjamin adanya ketepatan indikasi bagi setiap obat yang diterima oleh pasien. Terdapat dua kategori ketepatan indikasi yaitu indikasi yang tidak diterapi

dan terapi tanpa indikasi. Indikasi yang tidak diterapi terjadi ketika pasien menderita suatu penyakit atau mengalami kondisi medis yang baru maupun mengalami perkembangan kondisi medis yang memburuk sehingga memerlukan terapi obat tambahan namun tidak menerimanya. Keadaan ini meliputi pasien yang memerlukan terapi obat baru untuk menangani penyakit barunya ataupun pasien yang memerlukan penambahan obat kedua atau ketiga untuk menangani kondisi medisnya secara optimal namun tidak menerimanya. DRPs ini juga meliputi pasien yang memerlukan terapi obat untuk mencegah risiko terjadinya perkembangan penyakit baru namun tidak menerimanya (1).

Pasien yang menerima terapi obat tanpa indikasi dapat mengalami potensi toksik tanpa mendapatkan manfaat positif dari penggunaan obat tersebut. Terapi obat dikatakan tidak perlu bagi pasien jika tidak terdapat indikasi medis yang jelas untuk pemberian obat tersebut. Hal penting yang harus diingat adalah tujuan dari penggunaan obat ada beberapa macam, tidak hanya untuk menyembuhkan penyakit maupun mengurangi rasa nyeri tapi juga untuk profilaksis dan preventif serta untuk membantu proses diagnosis. Kategori ini juga terjadi manakala pasien menerima terapi obat kombinasi padahal terapi obat tunggal diperkirakan mempunyai keefektifan yang sama (1).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dimana pengumpulan data dilakukan secara prospektif melalui penelusuran terhadap kondisi pasien, catatan rekam medik, Kartu Instruksi Obat (KIO) dan

catatan asuhan keperawatan pasien stroke yang menggunakan alprazolam di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk menentukan jumlah dan persentase yang berkaitan dengan terapi tanpa indikasi dan indikasi yang tidak diterapi.

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien stroke dengan gangguan tidur di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi dan yang digunakan sebagai sampel adalah pasien stroke yang menggunakan alprazolam di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi. Penelitian ini dilakukan di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi selama 4 bulan dari bulan November 2011 hingga Februari 2012.

Sumber data dalam penelitian ini adalah rekam medik pasien, dalam hal ini dibutuhkan data jenis kelamin pasien, umur pasien, diagnosis utama dan diagnosis penyerta, jenis obat, frekuensi pemberian dan cara pemberian. Selain itu data juga diperoleh dari Kartu Instruksi Obat (KIO) dan catatan keperawatan. Wawancara pada pasien dan keluarga pasien juga dilakukan untuk melihat perkembangan pasien yang dicocokkan dengan rekam medik pasien. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara dengan pasien atau keluarga pasien, kartu rekam medik, kartu instruksi obat dan catatan keperawatan pasien. Dengan menggunakan lembar pengumpul data, data-data yang diperlukan dipindahkan ke lembaran pengumpul data. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan oleh peneliti. Data dari lembar pengumpul data dianalisis secara deskriptif disertai uraian masalah

**Tabel 2.** Kasus DRP alprazolam terkait dengan indikasi

Jumlah pasien	Jumlah kasus DRP	Jumlah kasus DRP terkait dengan indikasi alprazolam	
		Tidak tepat indikasi	Indikasi tidak diterapi
35	29 (82,85%)	1 (3,45%)	1 (3,45%)

secara singkat.

## HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian didapatkan bahwa terapi tanpa indikasi dan indikasi yang tidak diterapi masing-masing terdapat satu kasus (3,45%) dari 35 orang pasien dengan 29 angka kejadian DRPs. Kategori terapi tanpa indikasi terjadi pada pasien yang diberikan alprazolam padahal pasien tidak mengeluhkan adanya gangguan tidur (insomnia). Pasien masuk rumah sakit dengan keluhan anggota gerak kanan terasa lemah sejak satu hari yang lalu, mual (-), muntah (-), sakit kepala (-), bicara terasa berat (+) dan pasien didiagnosis mengalami hemiparese dextra ec. susp. stroke nonhemoragik. Pada saat masuk rumah sakit pasien tidak mengeluhkan adanya gangguan tidur dan pasien juga belum pernah mendapatkan obat sedatif sebelumnya. Pada kasus ini alprazolam diberikan selama 13 hari pemakaian dengan dosis 0,5 mg satu kali sehari pada malam hari.

Alprazolam merupakan senyawa yang bekerja mempotensiasi inhibisi neuron dengan asam gama amino butirat (GABA) sebagai mediator. GABA dan alprazolam terikat secara selektif dengan reseptor

GABA yang akan menyebabkan pembukaan kanal ion  $Cl^-$ . Membran sel saraf secara normal tidak permeabel terhadap ion klorida, tetapi bila kanal  $Cl^-$  terbuka, memungkinkan masuknya ion klorida, meningkatkan potensial elektrik sepanjang membran sel dan terjadi hiperpolarisasi membran sel saraf sehingga menyebabkan depresi sistem saraf pusat (9, 10).

Alprazolam dapat menyebabkan terjadinya berbagai macam efek samping, salah satunya adalah dapat menyebabkan terjadinya ketergantungan (adiksi) fisik maupun psikis. Penggunaan alprazolam tanpa indikasi medis dapat memicu terjadinya efek samping alprazolam yang salah satunya adalah dapat menyebabkan adiksi sehingga si pasien kemungkinan besar akan mengalami ketergantungan pada alprazolam (11, 12).

Selain itu, penggunaan alprazolam tanpa indikasi medis dapat menambah beban kerja dari organ hati dan ginjal. Karena alprazolam dimetabolisme di hati menjadi bentuk aktifnya dan diekresikan dalam bentuk urin melalui ginjal (11, 12). Dan dari efek sosio ekonomi penggunaan obat yang tidak diperlukan dapat meningkatkan biaya yang dikeluarkan pasien di rumah sakit padahal obat tersebut tidak dibutuhkan oleh pasien.

Kategori indikasi yang tidak diterapi

terjadi sebanyak satu kasus (3.45%) dari 35 orang pasien dengan 29 angka kejadian DRPs dimana pasien didiagnosis hemiparrese sinistra ec.stroke nonhemoragik recurrent. Sebelumnya pasien sudah mengalami stroke dan ini merupakan serangan stroke yang ke tiga. Setelah serangan stroke sebelumnya pasien melakukan rawat jalan dan selalu mendapatkan alprazolam karena pasien tidak bisa tidur jika tidak menggunakan alprazolam. Pada hari pertama masuk rumah sakit pasien tidak diberikan alprazolam padahal pasien mengeluhkan susah tidur (insomnia). Pasien baru diberikan alprazolam pada hari ke dua rawatan.

Pasien stroke sering terbangun di malam hari. Mendapat kualitas dan kuantitas tidur yang baik merupakan salah satu bagian penting dalam proses penyembuhan (*recovery*) pascastroke. Penderita stroke dapat mengalami gangguan tidur bila terjadi gangguan vaskuler di daerah batang otak. Gangguan tidur membuat pasien lelah dan terganggu. Nyeri kepala yang sering terjadi saat tidur, biasanya pada tidur REM, dapat menginterupsi tidur. Gangguan tidur juga dapat meningkatkan risiko pasien pascastroke mengalami serangan stroke berikutnya (4).

Langkah pertama dalam mengatasi gangguan tidur adalah mengoptimalkan terapi terhadap penyakit yang mendasarinya. Cara nonfarmakologi dan farmakologi diperlukan untuk terapi gangguan tidur baik primer maupun sekunder (4). Terapi nonfarmakologi dapat dilakukan dengan terapi kontrol stimulus, terapi cahaya, pengaturan tidur dan edukasi tidur higienis. Sedangkan untuk terapi farmakologi dapat digunakan obat hipnotik-sedatif seperti benzodiazepin yang merupakan pilihan utama untuk mengatasi

gangguan tidur dimana penggunaannya harus hati-hati untuk mencegah toleransi dan ketergantungan (7, 8).

Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam pemilihan obat tidur yaitu: lama kerjanya obat (*duration of action*), berapa lama obat tinggal di dalam tubuh ( $t_{1/2}$ ), pengaruhnya pada kegiatan esok harinya, kecepatan mulai bekerjanya (*onset of action*), bahaya timbulnya ketergantungan, efek rebound insomnia, pengaruhnya terhadap kualitas tidur, interaksi dengan obat-obat lain dan toksisitas terutama pada dosis berlebih (11).

Senyawa hipnotik yang ideal mempunyai onset kerja yang cepat ketika diminum pada saat akan tidur, suatu kerja berkesinambungan yang cukup untuk memudahkan tidur sepanjang malam dan tidak ada sisa efek keesokan paginya (12). Benzodiazepin dengan waktu paruh pendek (triazolam dan zolpidem) merupakan obat pilihan untuk membantu orang-orang yang sulit masuk tidur. Sebaliknya, obat yang waktu paruhnya panjang (estazolam, temazepam, dan lorazepam) berguna untuk penderita yang mengalami interupsi tidur (13).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pasien, pasien menderita gangguan tidur karena susahnya untuk memulai tidur. Dari literatur diketahui untuk pasien dengan gangguan tidur dapat diberikan triazolam atau zolpidem.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan dari 35 orang pasien yang menggunakan alprazolam di bangsal rawat inap neurologi Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi dengan 29 angka kejadian DRPs didapatkan:

1. Kategori pemberian alprazolam tanpa indikasi medis sebanyak 1 kasus (3,45%).
2. Kategori indikasi yang tidak diterapi sebanyak 1 kasus (3,45%).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cipolle, R. J., Strand, L. M., & Moorley, P. C. (1998). *Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide* (2th Ed). New York: The McGraw Hill.
2. Trisna, Y. 2004. *Idealisme Farmasi Klinis di Rumah Sakit*. Jakarta: Pengantar Farmasi Klinis.
3. Andri, M. S. (2008). Tata Laksana Depresi Pascastroke. *Majalah Kedokteran Indonesia* 58, 3.
4. Amir, N. (2007). Gangguan Tidur pada Lanjut Usia: Diagnosis dan Penatalaksanaan. *Cermin Dunia Kedokteran* No. 157.
5. Navarro, J. C., Ester, B., Najasri, S., Chang, H. M., Ryu, S. J., Huang, Y. N., Wong, L., Deepak A. Singhal, B. S., Lee, S .B., Yoon, B. W., Venketasubramanian, N., Chiu, H. C., Niphon, P., Tan, K. S., Sardar, M. A., & Le, D. H. (2008). Complication of Acute Stroke: A Study in Ten Asian Countries. *Neurology Asia Journal*, 13, 33-39.
6. Hermann, D. M., & Claudio, L. B. (2009). Sleep-Related Breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke, *Neurology*, 16, 1313-1322.
7. Dipiro, J. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G., & Posey, L. M. (2008). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach* (seventh edition). New York: McGraw Hill Publishing.
8. Buysse, D. J. (2008). Chronic Insomnia. *Am J Psychiatry*, 165, 6.
9. Lacy, C. F., & Lance L. L. (2010). *Drug Information Handbook* (18th Edition). Ohio: Lexi-Comp Inc.
10. Ikawati, Z. (13 Februari 2013). Reseptor Kanal Ion (Ionotropik). Diakses dari <http://zulliesikawati.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/ion-channel-receptor-ionotropic.pdf>
11. Katzung, B. C. (2002). *Farmakologi Dasar dan Klinik* (edisi 8). Jakarta: Salemba Medika.
12. Brunton, L., Parker, K. Blumenthal, D. & Buxton, I. (2010). *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics* (eleventh edition). New York: McGraw-Hill.
13. Misbach, J. Abdul, B.H. Andre, M. & Kurniawan, S. 2006. *Buku Pedoman Standar Pelayanan Medis (SPM) dan Standar Prosedur Operasional (SPO) Neurologi*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.