



Tinjauan Farmakologis Trihexyphenidyl dan Penyalahgunaan di Komunitas

Putri Athira Tarigan

Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Indonesia

Korespondensi penulis: putri.190610055@mhs.unimal.ac.id*

Abstract. Trihexyphenidyl (THP) is a type of anticholinergic drug. The anticholinergic side effects of trihexyphenidyl drugs are categorized as peripheral or central. Common peripheral side effects are dry mouth, lack of sweating, decreased bronchial secretions, blurred vision, difficulty urinating, constipation and tachycardia. Central side effects of anticholinergics include impaired concentration, attention and memory. Drug abuse is the use of drugs (e.g., pain relievers, tranquilizers, stimulants, sedatives, etc.) and over-the-counter drugs (e.g., loperamide, promethazine, antitussive cough syrup, etc.) for purposes other than medical for the purpose of pleasure, resulting in dependence, physical damage, psyche and even death. It has recently been revealed that trihexyphenidyl (THP) is one type of drug that is often abused. the prevalence of anticholinergic abuse is 34%, and trihexyphenidyl is the most commonly involved anticholinergic due to its tendency to produce a "high".

Keywords: Anticholinergic; Drug of abuse; Trihexyphenidyl

Abstrak. Trihexyphenidyl (THP) merupakan salah satu jenis obat antikolinergik. Efek samping antikolinergik obat trihexyphenidyl dikategorikan sebagai perifer atau sentral. Efek samping perifer yang umum adalah mulut kering, kurang berkeringat, penurunan sekresi bronchial, pandangan kabur, kesulitan buang air kecil, konstipasi dan takikardi. Efek samping sentral dari antikolinergik termasuk gangguan berkonsentrasi, perhatian dan memori. Penyalahgunaan obat merupakan penggunaan obat-obatan (misalnya, pereda nyeri, obat penenang, stimulan, obat penenang, dll.) dan obat-obatan yang dijual bebas (misalnya, loperamide, promethazine, sirup obat batuk antitusif, dll.) untuk tujuan selain medis untuk tujuan kesenangan, yang mengakibatkan ketergantungan, kerusakan fisik, jiwa hingga kematian. Belakangan ini terungkap bahwa trihexyphenidyl (THP) merupakan salah satu jenis obat yang sering disalahgunakan. prevalensi penyalahgunaan antikolinergik adalah 34%, dan trihexyphenidyl adalah antikolinergik yang paling umum terlibat karena kecenderungannya untuk menghasilkan "high"

Kata kunci: Antikolinergik; Penyalahgunaan obat; Trihexyphenidyl

1. LATAR BELAKANG

Trihexyphenidyl (THP) merupakan salah satu jenis obat antikolinergik yang biasa digunakan dalam dunia medis untuk pengelolaan gejala ekstrapiramidal pada pasien yang menerima obat psikotik yang dikenal sebagai antiparkinson¹. Obat ini adalah antagonis muskarinik yang bekerja secara sentral melalui neuron dopaminergik dengan mekanisme yang mungkin melibatkan peningkatan pelepasan dopamin dari vesikel prasinaptik dan digunakan sebagai antispasmodik untuk mengobati gangguan parkinson atau gangguan gerakan ekstrapiramidal akibat obat.² Gejala ekstrapiramidal dibagi dalam beberapa kategori yaitu reaksi distonia akut, akatisia, dan parkinsonism (Sindrom Parkinson).³

Ekstrapiramidal syndrome (EPS) yang timbul biasanya terjadi setelah pengobatan jangka panjang dan muncul sebagai diskinesia tardif. Persentase diskinesia tardif dilaporkan

0,5-70% dari pasien yang menerima FGAs, dengan rata-rata berkisar 24-30%.⁴ Diskinesia tardif disebabkan oleh hipersensitifitas reseptor dopamine.⁵

Efek samping antikolinergik obat *trihexyphenidyl* dikategorikan sebagai perifer atau sentral. Efek samping perifer yang umum adalah mulut kering, kurang berkeringat, penurunan sekresi bronchial, pandangan kabur, kesulitan buang air kecil, konstipasi dan takikardi. Efek samping sentral dari antikolinergik termasuk gangguan berkonsentrasi, perhatian dan memori.⁶ Pemberian antipsikotik tipikal maupun atipikal bersamaan dengan obat *trihexyphenidyl* (antikolinergik) mempunyai resiko cenderung lebih kecil menyebabkan efek samping seperti ekstrapiramidal.⁷

Penyalahgunaan obat merupakan penggunaan obat-obatan (misalnya, pereda nyeri, obat penenang, stimulan, obat penenang, dll.) dan obat-obatan yang dijual bebas (misalnya, loperamide, promethazine, sirup obat batuk antitusif, dll.) untuk tujuan selain medis untuk tujuan kesenangan, yang mengakibatkan ketergantungan, kerusakan fisik, jiwa hingga kematian.⁸ Obat yang disalahgunakan biasanya memiliki sifat psikoaktif di mana disalahgunakan oleh individu dengan berbagai alasan.⁹

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh BNN bekerjasama dengan peneliti dari Puslitkes Universitas Indonesia tahun 2011 didapatkan estimasi angka penyalahgunaan narkoba di Indonesia mencapai prevalensi 2,2% dari penduduk berusia 10 s/d 59 tahun atau setara dengan 3,8 juta jiwa. Diketahui bahwa sebagian besar yang melakukan penyalahgunaan obat -obat terlarang adalah pelajar dan mahasiswa.¹⁰ Pelajar menyalahgunakan *trihexyphenidyl* karena mengharapkan kenikmatan diantaranya nikmat dari rasa kesal, kecewa, stres, takut, frustrasi, untuk bersenang-senang, atau untuk sosialisasi karena obat ini jika di konsumsi tidak sesuai dosis atau secara berlebihan akan memberi efek rasa percaya diri yang berlebihan, membuat badan selalu segar, dan pikiran tenang.¹¹

2. PEMBAHASAN

Trihexyphenidyl

Trihexyphenidyl atau pil sapi merupakan obat antikolinergik yang mempunyai efek sentral lebih kuat daripada perifer, sehingga banyak digunakan untuk terapi penyakit parkinson dan gejala ekstrapiramidal.¹²

Farmakokinetik

- Waktu paruh : 33 jam
- Onset : 1 jam
- Kadar puncak : 1,3 jam
- Durasi : 6-12 jam
- Metabolisme : tidak diketahui
- Ekskresi : urin dan kandung empedu¹³

Farmakodinamik

Trihexyphenidyl antimuskarinik yang diindikasikan sebagai tambahan dalam pengobatan atau sebagai pengobatan untuk gejala ekstrapiramidal dengan mengurangi pergerakan involunter dan menghilangkan tanda-tanda dan gejala-gejala tremor serta rigiditas otot yang terjadi pada penyakit parkinson. Obat ini tersedia dalam bentuk table, eliksir, dan kapsul sustained release. Lama kerja preparate sustained release dua kali lebih lama daripada bentuk oral dan eliksir. Alkohol, narkotik, fenotiazin dan antihistamin dapat meningkatkan efek trihexyphenidyl.

Indikasi

Triheksifenidil dapat dipakai segala jenis sindroma parkinson, baik pada pasca ensefalitis, arteriosklerosis ataupun idiopatik. Triheksifenidil juga efektif pada sindroma parkinson akibat obat misalnya reserpin dan fenotiazin. Biasanya triheksifenidil digunakan sebagai terapi yang dikombinasi dengan levodopa untuk parkinsonism. Triheksifenidil sebagai terapi efek samping ekstrapiramidal yang diinduksi oleh antipsikotik dan obat-obatan sistem saraf sentral seperti dibenzoxazepines, phenothiazines, thioxanthenes, dan butyrophenone. Penggunaan obat antiparkinson dianjurkan tidak lebih dari 3 bulan (risiko timbul atropine toxic syndrome).¹⁴

Kontraindikasi

Hipersensitif terhadap triheksifenidil atau komponen lain dalam sediaan dapat terjadi glaukoma sudut tertutup, obstruksi duodenal atau pilorik, peptik ulcer, obstruksi saluran urin, akalasia dan myasthenia gravis.¹²

Efek samping

Trihexyphenidyl dapat mempengaruhi kerja organ-organ dan kelenjar yang berhubungan dengan sistem parasimpatis, sehingga harus diberikan secara bertahap dengan dosis rendah di awal dan peningkatan dosis dilakukan dengan pengawasan efek samping. Efek samping yang umum terjadi dari obat *trihexyphenidyl* seperti mulut kering, gangguan saluran cerna, pusing, penglihatan kabur. Sedangkan yang jarang terjadi seperti retensi urin, takikardia, hipersensitivitas, gugup. Apabila digunakan dalam dosis yang tinggi dapat menyebabkan bingung, halusinasi, agitasi, dan gangguan jiwa.¹⁵

Dosis dan sediaan obat

Pada kasus parkinson idiopatik digunakan dosis awal 1 mg (hari pertama), kemudian ditingkatkan menjadi 2 mg, 2-3 kali sehari selama 3-5 hari atau sampai tercapai dosis terapi. Kemudian pada parkinson karena obat (gangguan ekstrapiramidal) digunakan dosis harian total 5-15mg/hari tetapi pada awal terapi dianjurkan 1 mg/dosis. Sedangkan pada pasien yang usianya lebih dari 65 tahun digunakan dosis yang lebih kecil. Obat triheksifenidil tersedia dalam bentuk tablet (2 mg dan 5 mg), dan elixir.¹⁵

Penyalahgunaan Obat Trihexyphenidyl di Komunitas

Berdasarkan Peraturan Kepala BPOM No. 7 tahun 2016, bahwa obat-obatan golongan tertentu yang disalahgunakan adalah obat-obat yang bekerja di sistem saraf pusat selain narkotika dan psikotropika, yang pada penggunaannya diatas dosis terapi sehingga menyebabkan ketergantungan dan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku, obat tersebut terdiri atas obat-obat yang mengandung tramadol, trihexyphenidyl, klorpromazin, amitriptilin dan haloperidol.¹⁶

Penelitian yang dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap siswa pengguna penyalahgunaan obat *trihexyphenidyl* ditemukan bahwa terdapat dampak fisik yang terjadi pada penyalahgunaan obat tersebut yakni gangguan sistem saraf. Alasan kalangan pelajar menggunakan obat resep, diantaranya menghilangkan capek, aktif bergerak, menghilangkan rasa sakit, senang atau *happy*. Namun juga memiliki efek negative seperti gatal-gatal, pusing pelupa, kering tenggorokan, menurunkan nafsu makan, susah buang air kecil, bahkan sampai overdosis. Karena efeknya bisa menenangkan, membuat *fly* (mabuk) yang menyebabkan siswa pemakai sering menghayal serta sulit berkonsentrasi, hal tersebut terjadi karena pemakai acuh tak acuh, sulit mengendalikan diri, mudah tersinggung, marah serta terjadi perubahan mental seperti gangguan pemusatan perhatian, motivasi belajar atau bekerja lemah. Gangguan fisik

lain yang didapatkan pada siswa tersebut adalah berat badan yang menurun, muka pucat dan sering lemas.¹¹

Untuk mencegah penyalahgunaan obat-obatan menurut Badan Narkotika Nasional adalah dengan menggunakan metode promotif dan preventif. Promotif merupakan metode yang dilakukan dengan cara melakukan sosialisasi dalam bentuk dialog interaktif, pelatihan, dan lainnya tentang bahaya narkoba ke Instansi, para tokoh, kalangan, masyarakat dll yang belum mengetahui dan memakai narkoba. Upaya ini dilakukan dalam upaya meningkatkan peranan dan kegiatan masyarakat agar menjadi lebih sejahtera secara nyata sehingga mereka sama sekali tidak akan pernah berpikir untuk memperoleh kebahagiaan dengan cara menggunakan narkoba. Sedangkan preventif merupakan metode yang dilakukan dalam mencegah sebuah hal yang negatif sebelum terjadi kejadian yang kurang menyenangkan. Adapun yang dilakukan seperti pembinaan, penyuluhan serta pengawasan dalam keluarga, pengajian oleh para ulama, pengawasan tempat-tempat hiburan malam oleh pihak keamanan dan melakukan tindakan-tindakan lain yang bertujuan untuk mengurangi atau meniadakan kesempatan terjadinya penyalahgunaan

KESIMPULAN

Trihexyphenidyl merupakan salah satu jenis obat antikolinergik yang biasa digunakan dalam dunia medis untuk pengelolaan gejala ekstrapiramidal pada pasien yang menerima obat psikotik yang dikenal sebagai antiparkinson, baik pada kasus parkinson yang idiopatik maupun parkinson akibat penyalahgunaan obat. Obat ini bekerja secara sentral melalui neuron dopaminergik dengan mekanisme yang mungkin melibatkan peningkatan pelepasan dopamin dari vesikel prasinaptik dan digunakan sebagai antispasmodik untuk mengobati gangguan parkinson atau gangguan gerakan ekstrapiramidal akibat obat.

Karena memiliki efek yang dapat menenangkan, trihexyphenidyl sering disalahgunakan oleh komunitas dengan mengonsumsi obat tersebut tanpa menggunakan resep dan dengan menggunakan dosis yang tinggi sampai ketergantungan. Akibat dari efek samping fly (mabuk) yang ditimbulkan menyebabkan pemakai sering menghayal serta sulit berkonsentrasi, hal tersebut terjadi karena pemakai acuh tak acuh, sulit mengendalikan diri, mudah tersinggung, marah serta terjadi perubahan mental seperti gangguan pemusatan perhatian, motivasi belajar atau bekerja lemah. Dampak negative seperti gatal-gatal, pusing pelupa, kering tenggorokan, menurunkan nafsu makan, susah buang air kecil, bahkan sampai overdosis.

Pencegah penyalahgunaan obat-obatan dapat dilakukan dengan menggunakan metode promotif dan preventif. Promotif dapat dilakukan dalam bentuk dialog interaktif, pelatihan, dan lainnya tentang bahaya narkoba ke Instansi, para tokoh, kalangan, masyarakat dll yang belum mengetahui dan memakai narkoba. Sedangkan preventif dapat dilakukan seperti pembinaan, penyuluhan serta pengawasan dalam keluarga, pengajian oleh para ulama, pengawasan tempat-tempat hiburan malam oleh pihak keamanan dan melakukan tindakan-tindakan lain yang bertujuan untuk mengurangi atau meniadakan kesempatan terjadinya penyalahgunaan.

DAFTAR REFERENSI

- Chiappini, S., Miuli, A., Mosca, A., Scaini, F., Marazziti, D., et al. (2022). Misuse of anticholinergic medications: A systematic review. *Biomedicines*, 10(2), 355. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10020355>
- Divac, N., Prostran, M., Jakovcevski, I., & Cerovac, N. (2014). Second-generation antipsychotics and extrapyramidal adverse effects. *BioMed Research International*, 2014, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2014/656370>
- Elvira, S. D., & Hadisukanto, G. (2010). Buku ajar psikiatri. Badan Penerbit FK UI.
- Hastuti, E. D., & Megawati, A. (2019). Edukasi risiko penyalahgunaan obat pada remaja usia produktif di Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 2(1), 31–37.
- Hendra, G. A., Aditya, M., & Hastati, W. I. (2020). Analisis hubungan kualitas hidup terhadap penggunaan kombinasi obat antipsikotik pada pasien skizofrenia. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(2), 128–134.
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2009). Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Lestari, N. P. D., & Suyasa, A. B. (2020). Manajemen perioperatif gejala ekstrapiramidal (EPS) pada hidrocephalus tekanan normal (NPH). *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 9(2), 183–190.
- Lestari, Y. P. I., et al. (2023). Edukasi penyalahgunaan obat-obatan di kalangan remaja pada siswa siswi SMAN 1 Beruntung Baru. *Indra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 28–32.
- Mahal, P., Nishanth, K., Mahapatra, A., Sarkar, S., & Balhara, Y. P. S. (2018). Trihexyphenidyl misuse in delusional disorder. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, 9(3), 428–430. https://doi.org/10.4103/jnnp.jnnp_27_18
- Medscape. (n.d.). Trihexyphenidyl. <https://reference.medscape.com/drug/trihexyphenidyl-343054#5>
- Nofita, A., et al. (2021). Konseling, informasi dan edukasi bahaya penggunaan dan penyalahgunaan obat. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, 4(2), 93–106.
- Nurjannah, & Awaru, A. O. T. (2018). Penyalahgunaan obat Tramadol dan Trihexyphenidyl (Studi kasus pada siswa pengguna di Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene). *Jurnal Sosialisasi: Pendidikan Sosiologi-FIS UNM*, 5(2), 97–101.
- PIONAS. (n.d.). Trihexyphenidyl. Pusat Informasi Obat Nasional. <http://pionas.pom.go.id/monografi/triheksifenidil>

- Rompis, N. N., Hawuntu, A. H., Jasi, M. T., & Tumewah, R. (2020). Sindrom ekstrapiramidal. *Jurnal Sinaps*, 3(1), 42–48.
- Swayami, I. G. A. V. (2014). Aspek biologi triheksifenidil di bidang psikiatri. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 1(1), 88–93.
- Vardanyan, R. (2017). Piperidine-based drug discovery. In *Heterocyclic drug discovery* (pp. 299–318). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-101023-5.00009-8>