



Farmakoterapi ADHD pada Pasien Dewasa: Tinjauan Risiko Penyalahgunaan dan Ketergantungan Obat Stimulan

Chalisa Feyruz Eziza^{1*}, Namira Azzani², Rahmawati Azara Putri³, Rozwa Alya Romansyah⁴, Tiara Nuralifa⁵, Mally Ghinan Sholih⁶, Hadi Sudarjat⁷

¹⁻⁷ Program Studi Farmasi, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: 2410631210054@student.unsika.ac.id

Abstract. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder that may persist into adulthood and affect academic, social, and occupational functioning. In adult patients, ADHD is frequently associated with an increased risk of Substance Use Disorder (SUD), raising concerns regarding the potential for misuse and dependence related to stimulant medications used in ADHD therapy. This study aimed to evaluate the effectiveness of pharmacotherapy for adult ADHD and to review the risk of stimulant misuse and dependence based on current scientific evidence. The method employed in this study was a literature review using data obtained from national and international journals indexed in Scopus, PubMed, and Google Scholar published between 2017 and 2026. The findings indicated that stimulant medications, such as methylphenidate and amphetamine, were effective in reducing the core symptoms of ADHD by increasing dopamine and norepinephrine activity in the central nervous system. Most studies reported that the use of stimulant medications at therapeutic doses and under medical supervision was not significantly associated with an increased risk of substance misuse or dependence. The risk of misuse was more commonly observed in cases involving non-medical use and inadequate clinical monitoring. In addition to pharmacological therapy, non-pharmacological approaches such as cognitive behavioral therapy (CBT) also contributed to improving treatment outcomes and patients' quality of life. Therefore, the use of stimulant medications in adult ADHD patients may be considered relatively safe and effective when administered rationally, individually, and under appropriate medical supervision.

Keywords: ADHD; Dependence; Pharmacotherapy; Stimulant Medications; Substance Misuse.

Abstrak. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan neurodevelopmental yang dapat menetap hingga usia dewasa dan berdampak terhadap fungsi akademik, sosial, maupun produktivitas individu. Pada pasien dewasa, ADHD sering dikaitkan dengan peningkatan risiko gangguan penggunaan zat (Substance Use Disorder/SUD), sehingga penggunaan obat stimulan dalam terapi ADHD masih menjadi perhatian terkait potensi penyalahgunaan dan ketergantungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas farmakoterapi ADHD pada pasien dewasa serta meninjau risiko penyalahgunaan dan ketergantungan obat stimulan berdasarkan bukti ilmiah terkini. Metode penelitian yang digunakan adalah literature review dengan sumber data yang diperoleh dari jurnal nasional dan internasional melalui database Scopus, PubMed, dan Google Scholar yang dipublikasikan pada tahun 2017–2026. Hasil kajian menunjukkan bahwa obat stimulan, seperti methylphenidate dan amphetamine, efektif dalam mengurangi gejala utama ADHD melalui peningkatan aktivitas dopamin dan norepinefrin pada sistem saraf pusat. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa penggunaan obat stimulan sesuai dosis terapeutik dan dalam pengawasan medis tidak berhubungan signifikan dengan peningkatan risiko penyalahgunaan zat maupun ketergantungan. Risiko penyalahgunaan lebih banyak ditemukan pada penggunaan tanpa indikasi medis dan tanpa pemantauan klinis yang memadai. Selain terapi farmakologis, pendekatan non-farmakologis seperti cognitive behavioral therapy (CBT) berperan dalam meningkatkan keberhasilan terapi dan kualitas hidup pasien. Dengan demikian, penggunaan obat stimulan pada pasien ADHD dewasa dinilai relatif aman dan efektif apabila diberikan secara rasional, individual, serta disertai pengawasan medis yang tepat.

Kata kunci: ADHD; Farmakoterapi; Ketergantungan; Obat Stimulan; Penyalahgunaan Zat.

1. LATAR BELAKANG

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan neurodevelopmental yang ditandai oleh gejala inatensi, hiperaktivitas, dan impulsivitas yang tidak sesuai dengan tahap perkembangan serta dapat menetap hingga usia dewasa (Faraone et

al., 2021). Selama ini ADHD sering dipandang sebagai gangguan pada anak, namun bukti ilmiah menunjukkan bahwa gejalanya dapat berlanjut hingga dewasa dan berdampak signifikan terhadap fungsi sosial, akademik, dan produktivitas kerja (Young et al., 2023). Studi epidemiologi global melaporkan bahwa prevalensi ADHD pada orang dewasa berkisar antara 2,58% untuk ADHD persisten dan 6,76% untuk ADHD simptomatik, yang menunjukkan bahwa kondisi ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting. Selain itu, keterlambatan diagnosis pada populasi dewasa masih sering terjadi, sehingga berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup serta meningkatnya beban penyakit secara keseluruhan (Song et al., 2021).

Pada populasi dewasa, ADHD sering disertai dengan berbagai komorbiditas psikiatri, terutama Substance Use Disorders (SUD), yang meningkatkan kompleksitas penanganan klinis (Barbuti et al., 2023). Keterkaitan antara ADHD dan SUD melibatkan interaksi faktor neurobiologis, seperti disfungsi sistem dopaminergik pada jalur reward, serta faktor perilaku berupa impulsivitas yang tinggi (Özgen et al., 2021). Dalam praktik klinis, farmakoterapi menjadi pendekatan utama dalam penatalaksanaan ADHD, dengan obat golongan stimulan seperti metilfenidat dan amfetamin yang terbukti efektif dalam memperbaiki gejala inti ADHD melalui peningkatan aktivitas dopamin dan norepinefrin (Cortese et al., 2018). Namun demikian, mekanisme kerja yang berkaitan dengan sistem reward otak menimbulkan kekhawatiran terhadap potensi penyalahgunaan dan ketergantungan, terutama pada pasien dengan riwayat SUD (Young et al., 2023).

Meskipun kekhawatiran tersebut masih menjadi perdebatan, sejumlah bukti menunjukkan bahwa penggunaan obat stimulan secara tepat dan dalam pengawasan medis tidak secara konsisten meningkatkan risiko terjadinya gangguan penggunaan zat, bahkan berpotensi memberikan efek protektif terhadap perkembangan SUD (Özgen et al., 2021). Namun demikian, hasil penelitian yang ada masih menunjukkan inkonsistensi, khususnya terkait penggunaan jangka panjang pada pasien dewasa dengan komorbid SUD (Barbuti et al., 2023). Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada populasi anak dan remaja, sehingga bukti yang secara spesifik mengevaluasi keamanan penggunaan stimulan pada pasien ADHD dewasa dengan riwayat SUD masih terbatas. Keterbatasan ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang penting, terutama dalam memahami hubungan antara durasi penggunaan, dosis terapi, dan risiko penyalahgunaan pada populasi dewasa. Oleh karena itu, diperlukan kajian literatur yang komprehensif dan berbasis bukti terkini untuk mengevaluasi secara kritis risiko penyalahgunaan dan ketergantungan obat

stimulan dalam farmakoterapi ADHD pada pasien dewasa, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat dan berbasis evidence (Song et al., 2021).

2. METODE PENELITIAN

Penulisan review ini dilakukan dengan menggunakan metode berbasis studi literatur. Sumber data ini diperoleh dari data base yang sebagian besar berasal dari jurnal-jurnal penelitian yang telah diakui, baik dari sumber nasional maupun internasional, seperti Scopus, PubMed, dan Google Scholar, yang semuanya telah dipublikasikan dan dapat diunduh secara online. Untuk memastikan relevansi dan kualitas informasi yang diperoleh, kriteria jurnal yang dieksklusi adalah yang berkaitan dengan Farmakoterapi ADHD pada Pasien Dewasa dan diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2017-2026, bahasa Inggris/Indonesia). Proses ini bertujuan untuk mendapatkan publikasi jurnal yang spesifik, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, dan memiliki keterbaharuan, sehingga informasi yang disajikan dapat mencerminkan perkembangan terbaru dalam bidang ini. Setelah itu, jurnal-jurnal tersebut dirangkum satu persatu. Fokus pencariannya adalah penelitian yang membahas tentang efektivitas obat-obatan ADHD pada orang dewasa serta hubungannya dengan risiko penyalahgunaan zat (Woon et al., 2018), termasuk hasil uji klinis dan studi jangka panjang berbasis populasi yang punya data kuat mengenai keamanan penggunaan obat stimulan dalam waktu panjang (Chang et al., 2014). Selain itu, penulis memasukkan referensi tambahan tentang perbedaan cara diagnosis ADHD antara pria dan wanita agar pembahasan yang lebih menyeluruh (Murniati et al., 2024).

Artikel yang dipilih mencakup hasil uji klinis dan studi jangka panjang berbasis populasi yang punya data kuat mengenai keamanan penggunaan stimulan dalam waktu lama (Chang et al., 2014). Selain itu, penulis juga memasukkan referensi tambahan mengenai perbedaan cara diagnosis ADHD antara pria dan wanita agar pembahasannya lebih menyeluruh (Murniati et al., 2024). Penelitian ini merupakan studi literature review yang disusun secara sistematis berdasarkan sumber ilmiah yang relevan dan terkini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan suatu gangguan neurodevelopmental yang berkaitan dengan disfungsi pada sistem kerja otak, terutama dalam hal pengendalian impuls, regulasi perilaku, serta kemampuan mempertahankan perhatian. Individu dengan ADHD umumnya mengalami kesulitan dalam memfokuskan perhatian dalam jangka waktu yang lama, serta mudah terdistraksi oleh stimulus di sekitarnya. Selain itu, gejala

hiperaktivitas dan impulsivitas juga sering muncul sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Secara umum, ADHD ditandai oleh kombinasi gejala berupa kurangnya konsentrasi, perilaku hiperaktif, serta tindakan impulsif yang dapat memengaruhi keseimbangan berbagai aspek kehidupan individu, termasuk sosial, akademik, dan pekerjaan (Kurniawan & Hidayati, 2018).

Pada populasi dewasa, ADHD sering kali tidak terdiagnosis sejak dini, sehingga gejalanya berlanjut dan berdampak lebih kompleks terhadap kehidupan individu. Gangguan ini dapat memengaruhi produktivitas kerja, hubungan interpersonal, serta meningkatkan risiko gangguan psikologis lainnya. Oleh karena itu, penanganan ADHD pada dewasa menjadi penting, terutama melalui pendekatan farmakoterapi yang bertujuan untuk mengontrol gejala utama. Obat stimulan seperti methylphenidate dan amphetamine menjadi pilihan utama karena efektivitasnya dalam meningkatkan fungsi kognitif dan perhatian (Nasri et al., 2025).

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, diperoleh beberapa penelitian yang membahas efektivitas farmakoterapi ADHD pada dewasa serta risiko penyalahgunaan obat stimulan. Ringkasan hasil penelitian tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian Terkait Farmakoterapi ADHD Dewasa.

No	Penulis	Tahun	Jenis Penelitian	Fokus Penelitian	Hasil Utama	Kesimpulan
1	Cândido et al.	2021	Systematic Review	Efektivitas methylphenidate	Gejala ADHD menurun signifikan.	Efektif dalam menurunkan gejala inatensi, hiperaktivitas, dan impulsivitas, namun disertai efek samping seperti gangguan tidur dan penurunan nafsu makan.
2	Adiputra et al.	2021	Literature Review	Faktor risiko ADHD	Faktor biologis & lingkungan berpengaruh.	Faktor biologis dan lingkungan berkontribusi terhadap munculnya impulsivitas yang meningkatkan risiko perilaku penyalahgunaan zat.
3	Pratama et al.	2020	Observasional	Penggunaan obat stimulan	Risiko meningkat tanpa pengawasan.	Penggunaan obat stimulan tanpa pengawasan medis meningkatkan risiko penyalahgunaan sehingga diperlukan monitoring ketat.
4	Widyawati & Sari	2019	Review	Terapi ADHD	Kombinasi terapi lebih efektif.	Terapi kombinasi farmakologis dan non-farmakologis lebih efektif dalam mengontrol gejala dan meningkatkan fungsi

5	Lestari et al.	2022	Cross-sectional	Dampak ADHD	Dampak ADHD terhadap performa akademik.	pasien secara menyeluruh. ADHD berdampak pada penurunan konsentrasi dan performa akademik sehingga diperlukan intervensi terapi yang tepat.
---	----------------	------	-----------------	-------------	---	---

Berdasarkan Tabel 1, masing-masing penelitian menunjukkan hasil yang saling melengkapi terkait efektivitas dan risiko farmakoterapi ADHD pada pasien dewasa. Penelitian oleh Cândido et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan methylphenidate secara signifikan mampu menurunkan gejala ADHD, sehingga dapat disimpulkan bahwa obat stimulan memiliki efektivitas yang tinggi, meskipun tetap disertai potensi efek samping tertentu. Selanjutnya, Adiputra et al. (2021) mengidentifikasi bahwa faktor biologis dan lingkungan berperan dalam peningkatan risiko ADHD. Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik impulsivitas yang dimiliki pasien ADHD dapat menjadi faktor predisposisi terhadap perilaku berisiko, termasuk penyalahgunaan obat. Pratama et al. (2020) melaporkan bahwa penggunaan obat stimulan tanpa pengawasan tenaga kesehatan dapat meningkatkan risiko penyalahgunaan. Oleh karena itu, monitoring dan pengawasan klinis menjadi aspek penting dalam memastikan keamanan terapi. Penelitian oleh Widyawati dan Sari (2019) menunjukkan bahwa terapi kombinasi antara farmakologis dan non-farmakologis memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan terapi tunggal. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan komprehensif dalam penatalaksanaan ADHD. Sementara itu, Lestari et al. (2022) menemukan bahwa ADHD berdampak signifikan terhadap performa akademik individu, sehingga diperlukan intervensi yang tepat untuk mengurangi dampak negatif terhadap fungsi kognitif dan produktivitas. Secara keseluruhan, hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa farmakoterapi ADHD efektif dalam mengendalikan gejala, namun tetap memerlukan pengawasan yang ketat serta pendekatan terapi yang komprehensif untuk meminimalkan risiko yang mungkin timbul.

Karakteristik Neuroanatomi pada ADHD

Temuan mengenai perbedaan struktural otak pada individu dengan Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) memberikan pemahaman penting terkait dasar biologis dari gangguan ini. Studi neuroimaging menunjukkan bahwa individu dengan ADHD memiliki volume otak total yang secara rata-rata lebih kecil dibandingkan individu tanpa ADHD. Penelitian oleh Cortese et al. (2018) melaporkan bahwa terdapat penurunan volume otak sekitar 3% pada penderita ADHD dibandingkan kelompok kontrol sehat. Perbedaan ini terutama terlihat pada area korteks prefrontal yang berperan dalam fungsi eksekutif, regulasi emosi, serta kontrol impuls. Temuan ini sejalan dengan Faraone et al. (2021) yang menyatakan

bahwa disfungsi pada korteks prefrontal berkontribusi terhadap gangguan dalam pengambilan keputusan dan pengendalian perilaku pada individu dengan ADHD. Selain itu, perubahan struktural ini juga berkaitan dengan penurunan efisiensi konektivitas antar area otak yang berperan dalam regulasi perhatian dan fungsi eksekutif.

Selain itu, perbedaan struktural tersebut berkaitan dengan keterlambatan maturasi otak, di mana perkembangan ketebalan kortikal pada individu dengan ADHD terjadi lebih lambat dibandingkan individu normal. Kondisi ini menunjukkan bahwa ADHD bukan hanya gangguan perilaku semata, tetapi merupakan manifestasi dari gangguan perkembangan sistem saraf (neurodevelopmental disorder). Song et al. (2021) menjelaskan bahwa keterlambatan maturasi ini berdampak pada ketidakseimbangan fungsi kognitif dan emosional, yang kemudian memengaruhi kemampuan individu dalam beradaptasi dengan lingkungan. Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa perbedaan anatomi ini tidak berkaitan langsung dengan tingkat kecerdasan individu, sehingga penderita ADHD tetap dapat memiliki kapasitas intelektual yang normal. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa gangguan utama pada ADHD lebih terletak pada regulasi perhatian dan perilaku dibandingkan kemampuan intelektual secara umum.

Lebih lanjut, gangguan pada struktur otak ini juga berkaitan dengan disfungsi sistem neurotransmitter, terutama jalur dopaminergik pada area striatum dan ganglia basalis. Ketidakseimbangan dopamin ini berperan dalam munculnya gejala utama ADHD, seperti inatensi, hiperaktivitas, dan impulsivitas. Özgen et al. (2021) menyatakan bahwa disfungsi dopaminergik pada jalur reward otak menyebabkan individu dengan ADHD memiliki kecenderungan untuk mencari stimulasi eksternal yang lebih tinggi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi perilaku impulsif. Dengan demikian, temuan neuroanatomi ini memberikan dasar ilmiah yang kuat terhadap penggunaan terapi farmakologis yang menargetkan sistem neurotransmitter tersebut. Selain itu, pemahaman mengenai mekanisme ini juga penting dalam menjelaskan keterkaitan antara ADHD dan risiko gangguan penggunaan zat pada populasi dewasa.

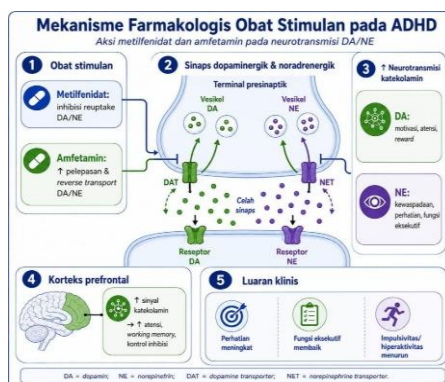
Efektivitas Farmakoterapi ADHD pada Dewasa

Berdasarkan pemahaman mengenai gangguan neuroanatomi dan neurotransmitter pada ADHD, penggunaan farmakoterapi menjadi pendekatan utama dalam mengatasi gejala klinis. Obat stimulan seperti methylphenidate terbukti efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif melalui peningkatan kadar dopamin dan norepinefrin di otak, khususnya pada area korteks prefrontal yang mengalami disfungsi pada pasien ADHD. Hal ini menjelaskan keterkaitan antara dasar biologis ADHD dengan respons terapi yang diberikan (Cândido et al., 2021).

Selain itu, Cortese et al. (2018) juga menunjukkan bahwa obat stimulan memiliki tingkat efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan terapi non-stimulan dalam mengurangi gejala inti ADHD pada berbagai kelompok usia, termasuk dewasa.

Efektivitas terapi ini terlihat dari adanya peningkatan kemampuan perhatian, pengurangan impulsivitas, serta perbaikan fungsi eksekutif. Dengan meningkatnya aktivitas neurotransmitter, fungsi otak yang sebelumnya mengalami keterlambatan maturasi dapat bekerja lebih optimal dalam mengatur perilaku dan respons individu terhadap lingkungan. Namun demikian, keberhasilan terapi tetap dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat keparahan gejala, kepatuhan pasien, serta adanya komorbiditas. Barbuti et al. (2023) menekankan bahwa pada pasien dengan komorbid gangguan penggunaan zat, respons terhadap terapi dapat menjadi lebih kompleks sehingga memerlukan pendekatan yang lebih hati-hati. Oleh karena itu, pendekatan individual dalam terapi sangat diperlukan untuk mencapai hasil yang maksimal, sekaligus meminimalkan risiko yang mungkin timbul selama pengobatan.

Mekanisme Kerja Obat Stimulan



Gambar 1. Mekanisme Farmakologis Obat Stimulan pada ADHD.

Obat stimulan bekerja dengan cara menghambat reuptake dopamin dan norepinefrin serta meningkatkan pelepasan neurotransmitter tersebut di sinaps neuron. Mekanisme ini secara langsung menargetkan gangguan neurokimia yang terjadi pada ADHD, terutama pada jalur dopaminergik yang berperan dalam regulasi perhatian dan kontrol perilaku (Cortese et al., 2018). Peningkatan kadar neurotransmitter ini berkontribusi terhadap peningkatan aktivitas neuron pada area otak yang sebelumnya mengalami defisit fungsi.

Peningkatan dopamin pada korteks prefrontal dan ganglia basalis membantu memperbaiki fungsi eksekutif, termasuk kemampuan perencanaan, pengambilan keputusan, dan pengendalian impuls. Hal ini sejalan dengan temuan neuroanatomi yang menunjukkan adanya disfungsi pada area tersebut pada pasien ADHD. Özgen et al. (2021) juga

menambahkan bahwa peningkatan aktivitas dopamin tidak hanya memperbaiki fungsi kognitif, tetapi juga berperan dalam meningkatkan motivasi dan respons terhadap reward.

Dengan demikian, efek terapeutik obat stimulan dapat dipahami sebagai upaya untuk mengoreksi ketidakseimbangan neurotransmitter yang menjadi dasar munculnya gejala ADHD. Hal ini menjadikan terapi farmakologis sebagai pendekatan yang rasional dan berbasis bukti. Namun demikian, karena mekanisme ini juga melibatkan sistem reward, diperlukan kehati-hatian dalam penggunaannya untuk mencegah potensi penyalahgunaan dan ketergantungan.

Guideline Terapi ADHD pada Dewasa

Berdasarkan guideline internasional, seperti National Institute for Health and Care Excellence (NICE) dan American Psychiatric Association (APA), penatalaksanaan ADHD pada dewasa dianjurkan menggunakan pendekatan multimodal yang mencakup terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis dengan obat stimulan direkomendasikan sebagai lini pertama karena memiliki efektivitas tinggi dalam mengontrol gejala utama ADHD (NICE, 2018; APA, 2020). Untuk memperjelas pilihan terapi berdasarkan guideline, ringkasan farmakoterapi ADHD dewasa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Guideline Farmakoterapi ADHD pada Dewasa.

No	Lini Terapi	Golongan Obat	Nama Obat	Mekanisme Kerja	Indikasi	Catatan
1	Lini pertama	Stimulan	Methylphenidate	Menghambat reuptake dopamin & norepinefrin	ADHD dewasa tanpa komorbid	Perlu monitoring
2	Lini pertama	Stimulan	Amphetamine	Meningkatkan pelepasan dopamin & norepinefrin	ADHD dewasa	Risiko penyalahgunaan
3	Alternatif	Non-stimulan	Atomoxetine	Inhibitor reuptake norepinefrin	Risiko penyalahgunaan tinggi	Onset lambat
4	Alternatif	Antidepresan	Bupropion	Meningkatkan dopamin & norepinefrin	ADHD + depresi	Off-label
5	Tambahan	Alpha-2 agonist	Clonidine	Menekan aktivitas simpatis	Impulsivitas tinggi	Sedatif
6	Tambahan	Alpha-2 agonist	Guanfacine	Modulasi prefrontal cortex	Gangguan perilaku	Lebih selektif

Berdasarkan tabel tersebut, obat stimulan seperti methylphenidate dan amphetamine menjadi pilihan utama karena efektivitasnya yang tinggi. Namun, pada pasien dengan risiko penyalahgunaan atau intoleransi terhadap stimulan, dapat digunakan terapi alternatif seperti atomoxetine. Selain itu, obat tambahan seperti bupropion, clonidine, dan guanfacine dapat

dipertimbangkan pada kondisi tertentu, seperti adanya komorbiditas atau respons terapi yang kurang optimal (NICE, 2018; APA, 2020).

Risiko Penyalahgunaan Obat Stimulan

Penggunaan obat stimulan dalam terapi ADHD memiliki potensi risiko penyalahgunaan, terutama jika digunakan tanpa indikasi medis yang jelas. Penyalahgunaan ini sering terjadi pada individu yang menggunakan obat untuk meningkatkan performa akademik atau produktivitas kerja, bukan untuk tujuan terapeutik. Fenomena ini semakin meningkat pada populasi dewasa muda, terutama di lingkungan akademik dan profesional (Adiputra et al., 2021).

Beberapa faktor yang meningkatkan risiko penyalahgunaan antara lain riwayat penggunaan zat, tekanan lingkungan, akses obat yang tidak terkontrol, serta sifat impulsif yang merupakan karakteristik utama ADHD (Adiputra et al., 2021). Kondisi ini dapat menyebabkan penggunaan obat secara tidak rasional dan berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan. Putri dan Ramadhani (2023) juga menambahkan bahwa kurangnya edukasi terkait penggunaan obat menjadi faktor penting yang memperburuk risiko tersebut.

Selain itu, efek peningkatan dopamin yang dihasilkan oleh obat stimulan dapat memicu sensasi euforia ringan, yang dapat mendorong penggunaan berulang di luar indikasi medis. Namun demikian, Chang et al. (2014) menunjukkan bahwa penggunaan obat stimulan sesuai dengan dosis terapeutik dan di bawah pengawasan tenaga kesehatan justru tidak meningkatkan risiko penyalahgunaan zat di masa depan. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan temuan yang menegaskan bahwa risiko penyalahgunaan sangat dipengaruhi oleh pola penggunaan obat.

Risiko Ketergantungan

Penggunaan obat stimulan dalam jangka panjang, terutama pada dosis tinggi, berpotensi menyebabkan ketergantungan. Hal ini disebabkan oleh aktivasi sistem reward di otak yang berkaitan dengan peningkatan kadar dopamin, sehingga menimbulkan dorongan untuk terus menggunakan obat (Pratama et al., 2020). Mekanisme ini serupa dengan yang terjadi pada penggunaan zat adiktif lainnya, sehingga menimbulkan kekhawatiran dalam praktik klinis.

Namun demikian, dalam penggunaan yang sesuai dengan dosis terapeutik dan di bawah pengawasan tenaga kesehatan, risiko ketergantungan relatif rendah. Barbuti et al. (2023) menekankan bahwa pengawasan klinis yang baik dapat meminimalkan risiko tersebut, terutama pada pasien dengan riwayat gangguan penggunaan zat. Hal ini menunjukkan bahwa faktor pengawasan dan kepatuhan pasien memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keamanan terapi.

Oleh karena itu, pemantauan rutin oleh tenaga kesehatan sangat diperlukan, termasuk evaluasi kepatuhan pasien serta deteksi dini terhadap tanda-tanda ketergantungan. Pendekatan

ini bertujuan untuk menjaga keamanan terapi dalam jangka panjang serta memastikan bahwa manfaat terapi tetap lebih besar dibandingkan risiko yang mungkin timbul (Pratama et al., 2020).

Perbandingan Terapi Stimulan dan Non-Stimulan

Obat stimulan memiliki keunggulan dalam hal onset kerja yang cepat serta efektivitas yang tinggi dalam mengurangi gejala utama ADHD, seperti inatensi, impulsivitas, dan hiperaktivitas. Oleh karena itu, obat ini menjadi pilihan utama dalam terapi ADHD dewasa sesuai dengan guideline yang ada. Cortese et al. (2018) menyatakan bahwa stimulan menunjukkan tingkat respons terapi yang lebih tinggi dibandingkan golongan non-stimulan, terutama dalam jangka pendek. Selain itu, Cândido et al. (2021) juga menegaskan bahwa peningkatan dopamin dan norepinefrin secara langsung berkontribusi terhadap perbaikan fungsi kognitif pasien ADHD.

Sebaliknya, obat non-stimulan seperti atomoxetine memiliki risiko penyalahgunaan yang lebih rendah, sehingga lebih aman digunakan pada pasien dengan riwayat penyalahgunaan zat. NICE (2018) merekomendasikan penggunaan non-stimulan sebagai alternatif pada pasien dengan kontraindikasi terhadap stimulan atau risiko ketergantungan yang tinggi. Namun, efek terapeutiknya cenderung lebih lambat dibandingkan obat stimulan, karena mekanisme kerjanya yang lebih selektif pada reuptake norepinefrin. Barbuti et al. (2023) juga menambahkan bahwa efektivitas non-stimulan dapat dipengaruhi oleh faktor komorbiditas dan variasi respons individu.

Dengan demikian, pemilihan terapi harus mempertimbangkan kondisi klinis pasien secara menyeluruh, termasuk risiko dan manfaat masing-masing terapi. Pendekatan individual menjadi kunci dalam menentukan terapi yang paling tepat, terutama pada pasien dengan kondisi kompleks seperti ADHD yang disertai gangguan penggunaan zat. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada satu terapi yang bersifat universal, melainkan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pasien (APA, 2020).

Pendekatan Terapi Komprehensif

Penanganan ADHD pada dewasa tidak hanya berfokus pada farmakoterapi, tetapi juga memerlukan pendekatan non-farmakologis seperti terapi kognitif perilaku (cognitive behavioral therapy/CBT). Terapi ini bertujuan untuk membantu pasien dalam mengelola gejala, meningkatkan keterampilan organisasi, serta memperbaiki fungsi sosial. Menurut Widyawati dan Sari (2019), CBT efektif dalam meningkatkan kemampuan coping pasien terhadap gangguan yang dialami, terutama dalam aspek kontrol impuls dan manajemen waktu.

Kombinasi antara terapi farmakologis dan non-farmakologis terbukti memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan penggunaan salah satu terapi saja. Pendekatan ini juga dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan serta mengurangi risiko penyalahgunaan obat (Widyawati & Sari, 2019). Selain itu, Hardini et al. (2026) menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologis seperti latihan fisik terstruktur juga mampu menurunkan gejala hiperaktivitas secara signifikan, sehingga dapat menjadi terapi pendukung yang efektif.

Dengan pendekatan yang komprehensif, diharapkan pasien ADHD dewasa dapat mencapai kualitas hidup yang lebih baik serta meminimalkan dampak negatif gangguan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini juga mencerminkan pentingnya integrasi antara aspek biologis, psikologis, dan sosial dalam penatalaksanaan ADHD secara menyeluruh (Fitri et al., 2025).

Gejala ADHD pada Orang Dewasa: Perbedaan Laki-Laki dan Perempuan

Gejala ADHD pada orang dewasa cenderung tidak sejelas pada anak-anak. Pada laki-laki, gejala umumnya tampak dalam bentuk hiperaktivitas yang lebih nyata pada masa kanak-kanak, namun saat dewasa lebih dominan berupa kesulitan dalam mempertahankan fokus, gangguan manajemen waktu, serta perasaan gelisah yang persisten. Selain itu, laki-laki cenderung lebih mudah terdiagnosis sejak dini karena gejalanya bersifat eksternal. Sebaliknya, perempuan dewasa sering mengalami keterlambatan diagnosis karena gejalanya lebih bersifat internal, seperti inatensi dan kesulitan konsentrasi (Murniati et al., 2024).

Banyak perempuan baru menyadari kondisi ADHD pada usia dewasa karena gejala yang muncul sering disalahartikan sebagai gangguan kecemasan atau depresi. Kondisi ini menunjukkan adanya bias dalam proses diagnosis ADHD, yang dapat berdampak pada keterlambatan penanganan. Young et al. (2023) menegaskan bahwa keterlambatan diagnosis ini dapat meningkatkan risiko gangguan psikososial, termasuk gangguan penggunaan zat akibat mekanisme coping yang tidak adaptif.

Masalah yang muncul apabila kondisi ini tidak ditangani dengan tepat adalah meningkatnya risiko individu untuk mencari pelarian melalui penggunaan zat adiktif. Baik laki-laki maupun perempuan memiliki risiko yang sama dalam hal ini, terutama ketika mengalami tekanan psikologis yang berkepanjangan akibat gangguan yang tidak terkelola dengan baik. Oleh karena itu, deteksi dini dan penanganan yang tepat menjadi faktor penting dalam mencegah komplikasi jangka panjang (Barbuti et al., 2023).

Fakta Keamanan Obat Stimulan bagi Pasien Laki-Laki dan Perempuan

Salah satu kekhawatiran utama dalam penggunaan obat stimulan adalah potensi terjadinya ketergantungan atau penyalahgunaan zat. Namun demikian, anggapan bahwa

penggunaan obat stimulan seperti methylphenidate dapat meningkatkan risiko kecanduan narkoba tidak sepenuhnya didukung oleh bukti ilmiah. Chang et al. (2014), melalui penelitian besar yang melibatkan lebih dari 26.000 individu, menunjukkan bahwa tidak terdapat peningkatan risiko penyalahgunaan zat pada pasien yang menggunakan obat ADHD sesuai dengan indikasi medis.

Sebaliknya, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien laki-laki yang menggunakan obat secara teratur memiliki risiko 31% lebih rendah untuk mengalami penyalahgunaan zat dibandingkan mereka yang tidak menjalani terapi. Temuan serupa juga ditemukan pada pasien perempuan, di mana penggunaan obat stimulan secara tepat justru berkontribusi terhadap penurunan risiko tersebut (Chang et al., 2014). Hal ini menunjukkan bahwa terapi farmakologis dapat membantu menstabilkan fungsi otak, khususnya dalam mengontrol impulsivitas yang menjadi salah satu faktor risiko utama penyalahgunaan zat.

Dengan demikian, keamanan penggunaan obat stimulan sangat bergantung pada kepatuhan terhadap dosis dan pengawasan tenaga kesehatan. Edukasi yang tepat kepada pasien juga menjadi faktor penting dalam memastikan penggunaan obat yang rasional dan aman dalam jangka panjang.

Penggunaan pada Pasien dengan Riwayat Ketergantungan

Penanganan ADHD pada pasien dengan riwayat ketergantungan zat merupakan tantangan tersendiri dalam praktik klinis. Kondisi ini memerlukan pertimbangan yang lebih hati-hati dalam pemilihan terapi, terutama terkait penggunaan obat stimulan. Namun demikian, Woon et al. (2018) menunjukkan bahwa pemberian obat ADHD pada pasien dengan riwayat kecanduan tetap efektif dalam mengurangi gejala ADHD tanpa memperburuk kondisi ketergantungan yang sudah ada.

Hasil uji klinis menunjukkan bahwa penggunaan obat stimulan dalam dosis yang terkontrol dan di bawah pengawasan tenaga kesehatan tidak meningkatkan risiko relaps, bahkan dapat membantu meningkatkan kontrol diri pasien. Dengan meningkatnya fungsi kognitif dan kemampuan regulasi emosi, pasien menjadi lebih mampu mengikuti program rehabilitasi secara optimal (Woon et al., 2018).

Dengan demikian, pendekatan terapi pada pasien dengan riwayat gangguan penggunaan zat harus dilakukan secara individual dan berbasis evidence. Pengawasan ketat serta kolaborasi antara tenaga kesehatan menjadi kunci dalam memastikan keberhasilan terapi sekaligus meminimalkan risiko yang mungkin timbul.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan neurodevelopmental yang melibatkan disfungsi pada struktur dan fungsi otak, khususnya pada sistem dopaminergik dan area korteks prefrontal yang berperan dalam regulasi perhatian, impuls, dan perilaku. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada masa kanak-kanak, tetapi juga dapat berlanjut hingga dewasa dengan manifestasi gejala yang lebih kompleks, seperti gangguan fokus, manajemen waktu, serta regulasi emosi. Farmakoterapi menggunakan obat stimulan terbukti efektif dalam mengurangi gejala utama ADHD melalui peningkatan kadar dopamin dan norepinefrin di otak, sehingga dapat memperbaiki fungsi kognitif dan kontrol perilaku. Dibandingkan dengan non-stimulan, obat stimulan memiliki onset kerja yang lebih cepat dan efektivitas yang lebih tinggi. Namun demikian, pemilihan terapi harus tetap mempertimbangkan kondisi klinis pasien secara individual, terutama pada pasien dengan risiko penyalahgunaan zat, di mana terapi non-stimulan dapat menjadi alternatif yang lebih aman.

Meskipun memiliki potensi risiko penyalahgunaan dan ketergantungan, penggunaan obat stimulan yang sesuai dengan dosis terapeutik dan berada di bawah pengawasan tenaga kesehatan menunjukkan tingkat keamanan yang baik. Bahkan, dalam beberapa kondisi, terapi yang tepat dapat membantu menurunkan risiko penyalahgunaan zat dengan meningkatkan kontrol impuls dan stabilitas fungsi otak. Risiko efek samping yang mungkin muncul meliputi gangguan tidur, penurunan nafsu makan, peningkatan denyut jantung, serta potensi efek psikologis seperti kecemasan, terutama jika penggunaan tidak sesuai indikasi. Selain farmakoterapi, pendekatan non-farmakologis seperti terapi kognitif perilaku dan latihan fisik terstruktur juga berperan penting dalam penanganan ADHD. Pendekatan terapi yang bersifat komprehensif, yaitu mengombinasikan intervensi farmakologis dan non-farmakologis, terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien serta meminimalkan risiko jangka panjang. Dengan demikian, penatalaksanaan ADHD pada dewasa memerlukan pendekatan yang holistik, individual, dan berbasis evidence, dengan mempertimbangkan keseimbangan antara efektivitas terapi dan risiko yang mungkin timbul, sehingga tujuan terapi dapat tercapai secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Adiputra, I. M., et al. (2021). Faktor risiko attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Tinjauan literatur. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 85–92.
- American Psychiatric Association. (2020). *Practice guideline for the treatment of patients with attention-deficit/hyperactivity disorder*. Washington, DC: APA Publishing.

- Barbuti, M., Maiello, M., Spera, V., Pallucchini, A., Brancati, G. E., Maremmanni, A. G. I., Perugi, G., & Maremmanni, I. (2023). Challenges of treating ADHD with comorbid substance use disorder: *Considerations for the clinician. Journal of Clinical Medicine*, 12(9), 3096.
- Cândido, R. C. F., et al. (2021). Immediate-release methylphenidate for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(11), 1–120.
- Cortese, S., Adamo, N., Del Giovane, C., Mohr-Jensen, C., Hayes, A. J., Carucci, S., Atkinson, L. Z., Tessari, L., Banaschewski, T., Coghill, D., Hollis, C., Simonoff, E., Zuddas, A., Barbu, C., & Cipriani, A. (2018). Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: A systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 727–738.
- Chang, Z., Lichtenstein, P., Halldner, L., D’Onofrio, B., Serlachius, E., Fazel, S., Långström, N., & Larsson, H. (2014). ADHD stimulant medication and risk for substance abuse. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(8), 878–885.
- Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Coghill, D., Cortese, S., et al. (2021). The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 128, 789–818.
- Fitri, A. E., Ramadhani, A., Budiana, D., Nilza, F., Farida, N. R., Sari, M. M., & Widyawati, S. (2025). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(2), 5–8.
- Hardini, O. S. S., Alpiyah, D. N., & Efriandini, L. (2026). Pengaruh latihan fisik terstruktur terhadap perilaku hiperaktivitas pada anak dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) di Yayasan Tri Asih Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Inovatif*, 9(2), 86–92.
- Kurniawan, A., & Hidayati, E. (2018). Diagnosis dan penatalaksanaan ADHD pada dewasa. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 6(1), 45–52.
- Lestari, D., et al. (2022). Dampak ADHD terhadap performa akademik mahasiswa. *Jurnal Psikologi Klinis Indonesia*, 10(1), 23–30.
- Murniati, R., Sholihatin, I., Khaldi, Y. I., & Sulitiawangi. (2024). Diagnose and Treatment of ADHD in Adult Woman: A Literature Review. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1b), 235–241.
- Nasri, F., et al. (2025). Prevalensi dan dampak ADHD pada individu dewasa. *Indonesian Medical Journal*, 15(1), 10–18.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2018). *Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management (NICE Guideline NG87)*. London: NICE.
- Özgen, H., Spijkerman, R., Noack, M., Holtmann, M., Schellekens, A., Dalsgaard, S., van den Brink, W., & Hendriks, V. (2021). Treatment of adolescents with concurrent substance use disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 10(17), 3908.
- Pratama, R., et al. (2020). Evaluasi penggunaan obat stimulan pada gangguan ADHD. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 9(2), 101–108.
- Putri, A., & Ramadhani, N. (2023). Risiko penyalahgunaan obat stimulan pada ADHD. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 18(1), 55–62.

- Song, P., Zha, M., Yang, Q., Zhang, Y., Li, X., & Rudan, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health*, 11, 04009.
- Widyawati, R., & Sari, D. (2019). Penatalaksanaan ADHD secara farmakologis dan non-farmakologis. *Jurnal Kesehatan Mental Indonesia*, 8(2), 120–128.
- Woon, L. S., Hazli, Z., & Gan, L. L. Y. (2018). Pharmacotherapy for Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults with Comorbid Stimulant Dependence: A Systematic Review. *International Medical Journal Malaysia (IMJM)*, 17(2), 149-161.
- Young, S., Abbasian, C., Al-Attar, Z., Branney, P., Colley, B., Cortese, S., Cubbin, S., Deeley, Q., Gudjonsson, G. H., Hill, P., Hollingdale, J., Jenden, S., Johnson, J., Judge, D., Lewis, A., Mason, P., Mukherjee, R., Nutt, D., Roberts, J., Robinson, F., Woodhouse, E., & Cocallis, K. (2023). Identification and treatment of individuals with attention-deficit/hyperactivity disorder and substance use disorder: An expert consensus statement. *World Journal of Psychiatry*, 13(3), 84–112