Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 19561-19568

Ketergantungan Kokain dan Dampaknya pada Fungsi Kognitif menurut Perspektif Psikiatri: Tinjauan Literatur

M. Dimas Yudistira[1]

[1]**Fakultas Kedokteran Militer, Universitas Pertahanan Republik Indonesia**

Corresponding Author: dimasyudistira1104@gmail.com

Published: Maret , 2026

ABSTRAK

Ketergantungan kokain merupakan gangguan penggunaan zat yang ditandai oleh pola konsumsi kompulsif, hilangnya kontrol terhadap penggunaan, serta persistensi perilaku meskipun menimbulkan dampak negatif yang signifikan. Dalam perspektif psikiatri, diagnosis ditegakkan melalui pendekatan sistematis berbasis kriteria diagnostik seperti DSM-5 dan ICD, yang mencakup wawancara klinis mendalam, evaluasi psikososial, serta identifikasi gejala putus zat dan gangguan komorbid. Penggunaan kokain jangka panjang berhubungan dengan perubahan neurobiologis pada sistem dopaminergik mesolimbik dan disfungsi korteks prefrontal, yang berkontribusi terhadap gangguan fungsi eksekutif, kontrol impuls, pengambilan keputusan, perhatian, dan memori. Evaluasi neuropsikologis menggunakan instrumen terstandarisasi seperti Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Stroop Test, Trail Making Test (TMT), dan Wechsler Memory Scale (WMS) berperan dalam mengidentifikasi defisit kognitif yang muncul. Selain itu, pemeriksaan biologis melalui tes laboratorium untuk mendeteksi metabolit kokain serta pemeriksaan neuroimaging seperti MRI dan PET scan dapat mendukung penilaian perubahan struktural dan fungsional otak. Penggunaan skala terstandarisasi seperti Cocaine Craving Questionnaire (CCQ), Addiction Severity Index (ASI), serta instrumen penilaian depresi membantu mengevaluasi tingkat keparahan dan komorbiditas. Pendekatan multimodal yang mencakup aspek klinis, neurokognitif, biologis, dan psikososial memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap dampak ketergantungan kokain serta mendukung perencanaan intervensi terapeutik yang lebih efektif.

Keywords: Ketergantungan kokain; gangguan penggunaan zat; fungsi kognitif; fungsi eksekutif; korteks prefrontal; sistem limbik; evaluasi neuropsikologis; neuroimaging; craving; komorbiditas psikiatri..

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Kecanduan narkoba merupakan gangguan kejiwaan yang bersifat kronis dan memiliki kecenderungan untuk berulang. Kondisi ini ditandai oleh dorongan yang sangat kuat dan sulit dikendalikan untuk kembali menggunakan zat tersebut, meskipun individu menya dari adanya dampak buruk yang serius terhadap kesehatan, fungsi sosial, maupun kehidupannya secara keseluruhan (Prochaska & Benowitz, 2016).Penyalahgunaan narkoba merupakan masalah kesehatan global yang serius. Kokain merupakan salah satu zat yang paling umum disalahgunakan. Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BNN), terdapat sekitar 3,6 juta orang yang menyalahgunakan narkoba di Indonesia pada tahun 2022. Mayoritas dari mereka berada pada usia produktif, yakni antara 16 dan 65 tahun. Kokain merupakan stimulan yang sangat adiktif yang memberikan dampak luas pada sistem saraf pusat, terutama pada fungsi kognitif dan pengaturan emosi (Linus & Hutasoi, 2023).

Kokain bekerja dengan meningkatkan kadar dopamin di otak, yang menimbulkan perasaan euforia dan peningkatan energi. Namun, penggunaan jangka panjang dapat merusak fungsi kognitif seperti memori, perhatian, dan pengambilan keputusan. Lebih jauh lagi, perubahan neuroplastik yang disebabkan oleh penggunaan kokain kronis dapat memperburuk pengendalian impuls dan

meningkatkan risiko kekambuhan (Caputo, 2019). Dari sudut pandang psikiatris, penting untuk memahami hubungan antara kokain dan gangguan kejiwaan. Penyalahgunaan kokain sering disertai dengan stres, gangguan suasana hati, dan kecemasan, yang dapat memperburuk kondisi pasien secara keseluruhan. Penelitian psikiatris memainkan peran penting dalam mengembangkan pendekatan komprehensif untuk memahami mekanisme kecanduan, menyediakan intervensi perawatan yang efektif, dan mencegah kekambuhan (Koob & Schulkin, 2019). Kombinasi perawatan farmakologis dan nonfarmakologis, termasuk terapi perilaku kognitif, dapat memfokuskan upaya perawatan untuk memulihkan fungsi otak normal dan mengurangi keinginan untuk menggunakan zat. Studi ini menyoroti pentingnya pendekatan multidisiplin dalam menangani efek kecanduan kokain dari sudut pandang medis dan psikiatris (J. F. Liu et al., 2019).

METODE

Penulisan artikel ini menggunakan metode tinjauan literatur (literature review) naratif yang bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif ketergantungan kokain dan dampaknya terhadap fungsi kognitif dari perspektif psikiatri. Pencarian literatur dilakukan secara sistematis melalui basis data elektronik, yaitu PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan JAMA Network. Kata kunci yang digunakan meliputi: *"cocaine use disorder"*, *"cocaine addiction"*, *"cognitive function"*, *"neurocognitive impairment"*, *"psychiatric comorbidity"*, dan *"treatment of cocaine dependence"*. Kombinasi kata kunci menggunakan operator Boolean (AND, OR) untuk mempersempit hasil pencarian.

Artikel yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dianalisis dan disintesis secara naratif dengan mengelompokkan temuan ke dalam beberapa tema utama, yaitu mekanisme neurobiologis ketergantungan kokain, dampaknya terhadap fungsi kognitif (memori, atensi, dan fungsi eksekutif), hubungan dengan gangguan psikiatri komorbid, serta pendekatan diagnostik dan terapeutik dalam perspektif psikiatri. Sintesis dilakukan dengan membandingkan hasil antar penelitian untuk mengidentifikasi pola temuan, konsistensi bukti, serta kesenjangan penelitian yang masih memerlukan kajian lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Ketergantungan Kokain

Ketika kokain dihirup, dihisap, atau disuntikkan, kokain dengan cepat memasuki aliran darah dan menembus otak, menghasilkan efek psikologis utama berupa euforia dengan meningkatkan kadar dopamine. Dopamin bertindak sebagai pengatur aktivitas sel saraf, membantu otak dan tubuh merespons tuntutan secara optimal. Sel-sel dopaminergik, yang memproduksi dopamin, melepaskan molekul dopamin yang kemudian berinteraksi dengan reseptor di sel-sel tetangga untuk mengubah impuls listrik dan fungsi sel. Kokain mengganggu mekanisme pengambilan kembali dopamin, menyebabkan molekul dopamin tetap aktif lebih lama dan memicu aktivitas berlebihan pada sel penerima (Cohen et al., 2025).

Kokain memicu penumpukan dopamin di seluruh otak, terutama di sistem limbik, area yang mengontrol emosi dan memori (X. Liu et al., 2022). Bagian sistem limbik yang paling terpengaruh adalah nucleus accumbens (NAc), yang menghasilkan perasaan senang dan puas saat distimulasi oleh dopamin. Respons ini membantu memperkuat perilaku yang mendukung kelangsungan hidup, seperti makan dan reproduksi. Kokain memicu penumpukan dopamin berlebihan di NAc, menciptakan rasa senang yang jauh melampaui aktivitas alami, bahkan dapat membuat hewan laboratorium mengabaikan makanan demi kokain hingga mati kelaparan (Rodrigues, 2025).

Sistem limbik juga mencakup pusat-pusat memori seperti hipokampus dan amigdala, yang mengaitkan kenangan dengan pengalaman menyenangkan dari penggunaan kokain (Paludetto et al., 2024). Ketika seseorang mengalami euforia akibat kokain, pusat-pusat ini mencatat kenangan intens tentang kesenangan dan hal-hal terkait kokain, memicu dorongan kuat untuk mengulang pengalaman tersebut (Chen et al., 2025). Selain itu, korteks frontal, yang bertugas menimbang keputusan dan mengendalikan dorongan, sering terganggu pada pecandu, sehingga tidak mampu menekan keinginan untuk menggunakan kokain meskipun menyadari konsekuensi negatifnya (Estrada-medina et al., 2026).

B. Fungsi Kognitif dan Dampak Ketergantungan Kokain

Cognition berasal dari kata "pengetahuan", yang memiliki kata yang sama dengan sciado (pengetahuan). Berdasarkan akar teori yang dibangun oleh Piaget, beberapa penulis mendefinisikan mengetahui dengan istilah yang berbeda, tetapi memiliki arti yang sama, yaitu aktivitas mental mengetahui dan mengetahui dunia (Tosolini et al., 2025). Kognitif meliputi observasi, memori, perhatian, pengenalan pola, pemecahan masalah, psikologi bahasa dan perkembangan kognitif. Selain itu, psikologi kognitif mempelajari pemikiran, kesadaran, persepsi, memori, imajinasi, bahasa, pemecahan masalah, kreativitas, pengambilan keputusan, penalaran, perkembangan kognitif sepanjang umur, kecerdasan manusia, kecerdasan buatan, dan banyak aspek dari pikiran manusia(Oluwaseyi, 2024).

Penggunaan kokain memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan mental, terutama dalam bentuk gangguan suasana hati. Banyak pengguna melaporkan munculnya depresi dan kecemasan sebagai konsekuensi langsung dari penyalahgunaan zat tersebut. Penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan perubahan suasana hati yang bermakna, di mana individu merasa terisolasi, mudah cemas, dan mengalami ketidakstabilan emosional tanpa pemicu yang jelas. Secara neurobiologis, kokain mengganggu regulasi neurotransmiter di otak, terutama dopamin dan serotonin, yang berperan penting dalam pengaturan emosi dan stabilitas suasana hati (Leclair et al., 2024).

Pada dosis tinggi, kokain juga dapat memicu gangguan persepsi dan realitas. Pengguna sering mengalami halusinasi serta gejala psikosis, terutama pada fase kecanduan yang berat. Dalam kondisi tersebut, individu dapat mengalami kesulitan membedakan antara realitas dan imajinasi, yang berpotensi menimbulkan pengalaman yang menakutkan serta meningkatkan risiko perilaku berbahaya (Fiorentini et al., 2021). Dari sisi fungsi kognitif, penyalahgunaan kokain berdampak negatif terhadap kemampuan mental. Pengguna kerap melaporkan penurunan daya ingat, gangguan konsentrasi, serta berkurangnya kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Paparan jangka panjang bahkan dapat menyebabkan perubahan struktural pada otak, termasuk atrofi di area yang berperan dalam memori dan fungsi eksekutif, seperti korteks prefrontal dan hipokampus (McCurdy et al., 2024).

Selain gangguan neuropsikiatri, penggunaan kokain kronis juga berdampak pada organ vital. Kerusakan jantung, paru-paru, dan hati sering ditemukan pada pengguna jangka panjang akibat efek toksik dan vasokonstriksi yang ditimbulkan oleh zat tersebut *(Kim & Park, 2019)*. Paparan berulang dapat meningkatkan risiko gangguan kardiovaskular, gangguan pernapasan, serta gangguan fungsi hati *(Folgar & Burillo-Putze, 2024)*. Risiko kesehatan juga meningkat pada pengguna yang menggunakan kokain melalui suntikan. Praktik berbagi jarum suntik meningkatkan kemungkinan penularan penyakit infeksi seperti HIV/AIDS dan hepatitis C, yang dapat menyebabkan komplikasi medis serius dalam jangka panjang (Lv et al., 2024). Kokain juga dapat menyebabkan gangguan nutrisi. Efek stimulan kokain sering menekan nafsu makan, sehingga banyak pengguna mengalami penurunan berat badan yang signifikan. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat berkembang menjadi malnutrisi dan memicu berbagai masalah kesehatan yang lebih kompleks (Mahboub et al., 2021).

C. Hubungan Ketergantungan Kokain dengan Gangguan Psikiatri

Kokain memengaruhi sistem dopamin di otak, yang berperan penting dalam mengatur suasana hati, motivasi, serta fungsi kognitif lainnya. Dopamin sering disebut sebagai "neurotransmitter kebahagiaan" karena peranannya dalam menghasilkan perasaan senang dan memotivasi perilaku. Ketika seseorang menggunakan kokain, obat ini secara langsung menghambat pengambilan kembali dopamin, menyebabkan lonjakan dopamin yang besar dan cepat, yang menghasilkan euforia atau perasaan sangat bahagia dalam waktu singkat (Hwang, 2024). Namun, efek ini bersifat sementara dan setelahnya kadar dopamin menurun drastis, menciptakan perasaan putus asa, kebosanan, dan kehilangan minat terhadap hal-hal yang biasanya menyenankan. Penggunaan kokain secara terus-menerus atau kronis menyebabkan fluktuasi yang ekstrem dalam kadar dopamin ini, yang lama kelamaan mengganggu kemampuan otak untuk mengatur suasana hati secara normal. Akibatnya, pengguna kokain sering mengalami gejala depresi yang mencakup kelelahan yang berlebihan, gangguan tidur, perasaan tidak berharga, dan hilangnya harapan. Selain itu, kecemasan juga sering muncul karena ketergantungan terhadap kokain sebagai cara untuk mengatasi stres atau suasana hati yang buruk. Fluktuasi kadar dopamin yang kronis ini membuat otak menjadi kurang sensitif terhadap dopamin, memperburuk kondisi mental dan meningkatkan potensi gangguan kecemasan (Gu et al., 2024).

Psikosis kokain dapat terjadi sebagai akibat dari penggunaan kokain dalam jumlah besar atau penggunaan yang intensif, serta selama fase putus obat. Psikosis kokain sering ditandai dengan munculnya gejala halusinasi, delusi, dan paranoia yang dapat sangat mengganggu kesejahteraan psikologis individu. Salah satu bentuk halusinasi yang paling umum adalah halusinasi taktil, yaitu sensasi seolah-olah ada serangga atau makhluk lain yang bergerak di kulit, yang dapat menimbulkan perasaan cemas dan tidak nyaman. Selain itu, halusinasi visual yang menyebabkan individu melihat objek atau makhluk yang sebenarnya tidak ada juga sering terjadi (Sabe et al., 2021). Gejala delusi, di mana individu meyakini hal-hal yang tidak realistis atau tidak berdasar, juga merupakan bagian dari psikosis kokain. Contoh delusi yang sering muncul adalah keyakinan bahwa seseorang sedang diawasi atau dianiaya. Hal ini sering kali diperburuk dengan paranoia ekstrem, yang menyebabkan perilaku defensif, agresif, atau bahkan melukai diri sendiri atau orang lain karena rasa takut yang tidak rasional. Penurunan mendalam dalam kadar neurotransmitter seperti dopamin dan serotonin, yang terjadi selama penggunaan kokain yang berlebihan, diduga menjadi pemicu psikosis ini. Psikosis kokain lebih sering terjadi pada pengguna yang mengonsumsi crack kokain, karena crack memiliki efek yang lebih cepat dan intens terhadap otak, yang memperburuk gejala-gejala psikotik ini (Ricci et al., 2024).

Gangguan bipolar, yang ditandai dengan fluktuasi ekstrim antara episode mania dan depresi, sering terjadi bersamaan dengan ketergantungan kokain, menciptakan interaksi yang saling memperburuk kondisi kedua gangguan ini. Pada individu dengan gangguan bipolar, penggunaan kokain dapat memperburuk episode mania yang sudah ada, karena kokain meningkatkan kadar dopamin secara berlebihan di otak. Kadar dopamin yang sangat tinggi ini dapat mempercepat munculnya gejala mania, seperti perilaku impulsif, euforia yang berlebihan, peningkatan energi, dan pengambilan keputusan yang buruk. Selain itu, penggunaan kokain dapat memperburuk fluktuasi suasana hati yang merupakan ciri khas gangguan bipolar, yang membuat individu semakin tidak stabil dalam pengelolaan emosinya (Bonner-Reid et al., 2025). Hal ini menciptakan siklus yang sulit untuk dihentikan, di mana ketergantungan kokain memperburuk episode mania dan depresi, sementara gangguan bipolar itu sendiri meningkatkan keinginan untuk menggunakan kokain sebagai cara untuk mengatasi suasana hati yang tidak stabil. Pengobatan untuk individu dengan kedua kondisi ini, ketergantungan kokain dan gangguan bipolar, menjadi sangat kompleks, karena penggunaan kokain dapat mengganggu efektivitas obat yang biasa digunakan untuk mengatur suasana hati pada gangguan bipolar, seperti stabilisator suasana hati atau antipsikotik (Preuss et al., 2021).

Faktor-faktor yang memengaruhi keparahan gangguan psikiatri pada pengguna kokain sangat bervariasi, namun beberapa elemen utama dapat memprediksi dampak mental yang akan dialami. Salah satunya adalah intensitas penggunaan kokain. Penggunaan kokain yang lebih sering dan dalam dosis besar dapat menyebabkan gangguan mental yang lebih serius, karena otak menjadi lebih tergantung pada kokain untuk mencapai keseimbangan kimiawi neurotransmitter yang diperlukan. Selain itu, kesehatan fisik juga berperan penting dalam memperburuk kondisi mental pengguna kokain. Masalah kesehatan fisik, seperti gangguan jantung atau infeksi, sering kali muncul bersamaan dengan ketergantungan kokain, dan ini dapat meningkatkan tingkat stres serta kecemasan yang dirasakan oleh individu. Stabilitas sosial juga merupakan faktor prediktif penting; ketidakstabilan dalam kehidupan sosial, seperti kehilangan pekerjaan, perceraian, atau kurangnya dukungan dari keluarga, seringkali memperburuk dampak psikologis dari ketergantungan kokain (Volkow & Blanco, 2023). Kondisi sosial yang buruk ini membuat individu lebih rentan terhadap perasaan kesepian, cemas, dan depresi, yang pada gilirannya mendorong mereka untuk terus menggunakan kokain sebagai pelarian dari masalah sosial dan emosional yang dihadapi. Ketergantungan kokain membawa dampak yang sangat besar terhadap kesehatan mental seseorang, yang mencakup gangguan-gangguan serius seperti depresi, kecemasan, psikosis, dan gangguan bipolar. Hubungan yang erat antara penggunaan kokain yang intens dan gangguan psikiatri ini menunjukkan bahwa semakin berat penggunaan kokain, semakin besar pula potensi kerusakan yang ditimbulkan pada kondisi mental pengguna. Oleh karena itu, penanganan yang tepat untuk ketergantungan kokain perlu melibatkan pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi, yang tidak hanya fokus pada pengurangan konsumsi kokain tetapi juga mencakup perawatan untuk gangguan psikiatri yang muncul bersamaan. Penanganan mental dan fisik secara simultan sangat diperlukan agar individu dapat pulih secara keseluruhan, mengatasi

ketergantungan kokain, serta memperbaiki kualitas hidup dan kesejahteraan mental mereka (Armoon et al., 2022).

D. Pendekatan Psikiatri dalam Penanganan Ketergantungan Kokain

Pendekatan psikiatri dalam mendiagnosis ketergantungan kokain melibatkan beberapa langkah sistematis yang mencakup wawancara klinis, pemeriksaan psikologis, serta penilaian neuropsikologis dan biologis. Komponen utama dalam pendekatan diagnosis adalah melalui wawancara klinis yang menggunakan kriteria diagnostik seperti DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) atau ICD-10/ICD-11 untuk menilai ketergantungan kokain (Schwartz et al., 2022). Dengan menanyakan pola penggunaan kokain, termasuk frekuensi, durasi, dosis, metode konsumsi (inhalasi, intravena, dll.), serta upaya sebelumnya untuk berhenti. Mengevaluasi dampak psikososial, termasuk gangguan dalam pekerjaan, hubungan sosial, dan kehidupan sehari-hari. Mengidentifikasi gejala putus zat seperti depresi, kelelahan, anhedonia, atau craving yang kuat. Dan menilai kemungkinan gangguan komorbid, seperti gangguan kecemasan, depresi mayor, gangguan bipolar, atau psikosis yang dipicu oleh kokain (Ware et al., 2026).

Penilaian pada individu dengan dugaan ketergantungan kokain jangka panjang dapat dilakukan melalui evaluasi neuropsikologis yang komprehensif untuk mengidentifikasi dampak kognitif yang muncul. Pemeriksaan ini menggunakan berbagai instrumen terstandarisasi, seperti Wisconsin Card Sorting Test (WCST) untuk menilai fungsi eksekutif, fleksibilitas kognitif, serta kemungkinan disfungsi lobus frontal. Selain itu, Stroop Test digunakan untuk mengukur kontrol impuls dan kemampuan inhibisi respons, sedangkan Trail Making Test (TMT) berperan dalam mengevaluasi kecepatan pemrosesan informasi, perhatian, dan fungsi eksekutif. Untuk aspek memori, Wechsler Memory Scale (WMS) dapat digunakan guna menilai gangguan memori jangka pendek maupun jangka panjang serta konsentrasi (Lopez-Martin et al., 2025). Selain evaluasi neuropsikologis, pemeriksaan biologis juga diperlukan untuk mendukung diagnosis. Tes laboratorium seperti pemeriksaan urine, darah, atau rambut dilakukan untuk mendeteksi keberadaan kokain atau metabolit utamanya, yaitu benzoylecgonine. Pemeriksaan neuroimaging, termasuk Magnetic Resonance Imaging (MRI) dan Positron Emission Tomography (PET scan), dapat digunakan untuk menilai perubahan struktur dan fungsi otak pada pengguna kokain kronis, khususnya pada korteks prefrontal dan sistem limbik yang berperan dalam kontrol impuls, pengambilan keputusan, serta regulasi emosi (Shin et al., 2024).

Untuk melengkapi evaluasi klinis, dapat digunakan pula berbagai skala dan kuesioner terstandarisasi. Cocaine Craving Questionnaire (CCQ) membantu menilai tingkat keinginan atau dorongan untuk menggunakan kokain, sedangkan Addiction Severity Index (ASI) mengevaluasi tingkat keparahan ketergantungan serta dampaknya terhadap aspek medis, psikologis, sosial, dan hukum (Wahab et al., 2024). Apabila terdapat kecurigaan gangguan suasana hati komorbid, instrumen seperti Beck Depression Inventory (BDI) atau Hamilton Depression Rating Scale dapat digunakan untuk menilai derajat depresi secara objektif. Pendekatan multimodal ini memungkinkan penilaian yang lebih menyeluruh terhadap dampak ketergantungan kokain dari aspek kognitif, biologis, dan psikososial (Peters et al., 2025).

Pendekatan farmakoterapi pada gangguan penggunaan kokain (Cocaine Use Disorder (CUD) berfokus pada pengembangan obat-obatan yang dapat memodulasi sistem neurotransmiter untuk mengurangi keinginan dan penggunaan kokain. Agonis dopamin seperti amfetamin kerja panjang dan modafinil bekerja dengan menstabilkan kadar dopamin di otak yang sering terganggu akibat penggunaan kokain kronis. Modafinil bertindak sebagai inhibitor transporter dopamin sehingga meningkatkan kadar dopamin di sinaps dan membantu mengurangi gejala putus zat. Topiramat, yang awalnya digunakan sebagai obat antiepilepsi, memengaruhi sistem neurotransmiter glutamat dan GABA untuk mengurangi impuls penggunaan kokain dan memperbaiki kontrol diri. Kombinasi topiramat dengan garam amfetamin campuran juga telah menunjukkan potensi dalam mengurangi gejala CUD pada pasien tertentu. Namun, obat-obatan ini tidak terlepas dari kemungkinan efek samping, seperti insomnia, kecemasan, atau gangguan gastrointestinal pada modafinil, serta gangguan kognitif ringan pada topiramat (Brandt et al., 2021).

Psikoterapi tetap menjadi standar utama dalam penanganan CUD, dengan terapi perilaku kognitif (Cognitive Behavioral Therapy, CBT) dan manajemen kontingensi (Contingency Management, CM) menjadi dua metode yang paling efektif. CBT membantu pasien mengenali pemicu

keinginan menggunakan kokain serta mengembangkan strategi koping untuk mencegah kekambuhan. Sementara itu, CM memberikan penghargaan berbasis perilaku positif, seperti abstinensi, untuk meningkatkan motivasi pasien. Kombinasi antara CBT dan CM terbukti memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan jika diterapkan secara individu. Program rehabilitasi yang sering diterapkan adalah terapi keluarga, konseling kelompok, dan terapi individu. Tujuan terapi rehabilitasi tersebut adalah untuk memperkuat dukungan sosial pasien untuk mempertahankan pantang jangka panjang. Terapi keluarga dimaksudkan untuk memperbaiki dinamika keluarga guna mendukung proses pemulihan, sedangkan konseling kelompok dilakukan dengan memberikan dukungan dari individu dengan pengalaman serupa (Kampman, 2019).

KESIMPULAN

Ketergantungan kokain merupakan tantangan kesehatan global yang memiliki dampak signifikan terhadap fungsi kognitif dan kesehatan mental. Kokain berfungsi dengan meningkatkan kadar dopamin di otak, yang memberikan sensasi euforia yang kuat namun bersifat sementara. Penggunaan berulang dapat mengakibatkan perubahan neuroplastik yang merusak sistem saraf, sehingga mengganggu kontrol impuls dan meningkatkan risiko gangguan mental seperti depresi dan kecemasan. Sering kali, penyalahgunaan kokain juga dihubungkan dengan stres, gangguan suasana hati, serta kondisi psikotik seperti halusinasi dan paranoia. Dampak ketergantungan kokain terhadap fungsi kognitif sangat luas. Penggunanya dapat mengalami gangguan memori, kesulitan berkonsentrasi, dan penurunan kemampuan berpikir secara logis. Penggunaan dalam jangka waktu lama juga dapat mengganggu sistem limbik yang bertanggung jawab mengatur emosi dan pengambilan keputusan, yang pada akhirnya meningkatkan kecenderungan kepada perilaku impulsif serta keinginan yang kuat untuk kembali menggunakan kokain.

Kondisi ini menjadikan proses pemulihan dari kecanduan sebagai suatu tantangan besar yang memerlukan pendekatan multidisiplin. Selain itu, gangguan psikiatri sering kali muncul bersamaan dengan ketergantungan kokain, memperburuk kondisi mental penggunanya. Fluktuasi kadar dopamin akibat penggunaan kokain yang berkepanjangan dapat memicu gangguan bipolar, depresi, dan kecemasan yang parah. Psikosis yang diakibatkan oleh kokain pun dapat menyebabkan delusi dan halusinasi, yang berpotensi membahayakan baik individu itu sendiri maupun orang di sekitarnya. Hubungan antara penggunaan kokain dan gangguan mental ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam diagnosis serta penanganan pasien.

Dalam menangani ketergantungan kokain, pendekatan psikiatri dilakukan melalui diagnosis yang sistematis dengan menggunakan wawancara klinis, penilaian neuropsikologis, serta pemeriksaan biologis. Berbagai terapi diterapkan, termasuk farmakoterapi yang menggunakan obat-obatan untuk menstabilkan kadar dopamin, serta psikoterapi seperti terapi perilaku kognitif (CBT) dan manajemen kontingensi (CM) untuk mengurangi kecanduan serta meningkatkan kontrol diri. Rehabilitasi yang mengandalkan dukungan sosial juga menjadi elemen penting dalam mencegah terjadinya kekambuhan. Menghadapi permasalahan ketergantungan kokain diperlukan untuk melakukan edukasi kepada masyarakat mengenai bahaya penggunaan kokain terhadap kesehatan otak dan mental. Dukungan terhadap penelitian terkait terapi baru sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas rehabilitasi. Dengan pendekatan integratif yang menggabungkan terapi medis, psikososial, dan kebijakan pencegahan yang lebih ketat diharapkan dapat menurunkan angka ketergantungan kokain serta memperbaiki kualitas hidup individu yang terdampak.

REFERENCES

Armoon, B., Fleury, M. J., Bayat, A. H., Bayani, A., Mohammadi, R., & Griffiths, M. D. (2022). Quality of life and its correlated factors among patients with substance use disorders: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Public Health*, *80*(1), 1–14. https://doi.org/10.1186/s13690-022-00940-0

Bonner-Reid, F. T., Dar, A., Zerin, A., Mishra, A. P., Lollobattista, C., Narasimhan, N., Desai, S., & Singh, S. (2025). Comprehensive Review on Association of Bipolar Disorder and Substance Abuse: Dual Diagnosis and Treatment Approaches. *Cureus*, *17*(6). https://doi.org/10.7759/cureus.86363

Brandt, L., Chao, T., Comer, S. D., & Levin, F. R. (2021). *Pharmacotherapeutic strategies for treating cocaine use disorder—what do we have to offer? 116*(4), 694–710. https://doi.org/10.1111/add.15242.Pharmacotherapeutic

Caputo, A. (2019). The Experience of Therapeutic Community: Emotional and Motivational Dynamics of People with Drug Addiction Following Rehabilitation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *17*(1), 151–165. https://doi.org/10.1007/s11469-018-0008-4

Chen, X., Li, Z., Han, Y., Yang, L., Han, Q., Cao, L., Guan, X., Liu, S., Meng, S., Liu, X., Lu, L., Zhang, Z., & Yuan, K. (2025). A coordinated and enhanced brain network supports the persistence of long-term cocaine memory. *Translational Psychiatry*, *15*(1). https://doi.org/10.1038/s41398-025-03667-y

Cohen, S. R., Xu, W., Aziz, N. F., España, R. A., & Kortagere, S. (2025). Biased Signaling Agonists of Dopamine D3 Receptor Differentially Regulate the Effects of Cocaine On Dopamine Transporter Function. *ACS Chemical Neuroscience*, *16*(14), 2579–2591. https://doi.org/10.1021/acschemneuro.5c00076

Estrada-medina, R., Briones-llamoctanta, B. E., & Turpo-chaparro, J. E. (2026). *Neuroplasticity and recovery of the brain a ected by substance use disorder : multilevel mechanisms and new therapeutic strategies (. 19*.

Fiorentini, A., Cantù, F., Crisanti, C., Cereda, G., Oldani, L., & Brambilla, P. (2021). Substance-Induced Psychoses: An Updated Literature Review. *Frontiers in Psychiatry*, *12*(December), 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.694863

Folgar, M. I., & Burillo-Putze, G. (2024). *Comprehensive Review of the Cardiovascular Risks and Pathophysiological Mechanisms of Psychoactive Substances*. 0–25. https://doi.org/10.20944/preprints202412.1144.v1

Gu, C., Geng, Y. C., & Zhu, L. N. (2024). Dysregulation of dopamine neurotransmission in drug addicts: implications for criminal behavior and corrective interventions. *Frontiers in Psychiatry*, *15*(November), 1–11. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1434083

Hwang, J. (2024). *Cocaine Addiction and Prevention of Excess Dopamine : A Review*. 11–15.

Kampman, K. M. (2019). The treatment of cocaine use disorder. *Science Advances*, *5*(10), 1–8. https://doi.org/10.1126/sciadv.aax1532

Kim, S. T., & Park, T. (2019). Acute and chronic effects of cocaine on cardiovascular health. *International Journal of Molecular Sciences*, *20*(3), 1–22. https://doi.org/10.3390/ijms20030584

Koob, G. F., & Schulkin, J. (2019). Addiction and stress: An allostatic view. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *106*, 245–262. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.008

Leclair, D., Waye, K. M., Gomez-Mancilla, B., Kiluk, B. D., Karanam, A. K., Banerjee, P. S., Muthusamy, V. S., & Maahs, S. (2024). Understanding the patient and supporter journey in cocaine use disorder. *Frontiers in Psychiatry*, *15*(April), 1–11. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1230626

Linus, K. S. J., & Hutasoi, H. B. K. (2023). Penyembuhan dan Pencegahan pada Kecanduan Narkoba dan Zat Adiktif: Sebuah Tinjauan Pustaka. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, *3*(2), 494–502.

Liu, J. F., Tian, J., & Li, J. X. (2019). Modulating reconsolidation and extinction to regulate drug reward memory. *European Journal of Neuroscience*, *50*(3), 2503–2512. https://doi.org/10.1111/ejn.14072

Liu, X., Vickstrom, C. R., Yu, H., Liu, S., Snarrenberg, S. T., Friedman, V., Mu, L., Chen, B., Kelly, T. J., Baker, D. A., & Liu, Q. S. (2022). Epac2 in midbrain dopamine neurons contributes to cocaine reinforcement via enhancement of dopamine release. *ELife*, *11*, 1–27. https://doi.org/10.7554/ELIFE.80747

Lopez-Martin, G., González-Roz, A., Belisario, K., Gervilla, E., & Andrés, P. (2025). Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Cocaine Use on Cognitive Inhibition. *Neuropsychology Review*. https://doi.org/10.1007/s11065-025-09685-3

Lv, J., Jia, Y., Yan, C., Zhang, X., Xu, K., & Xu, J. (2024). Drug Use Behaviors and the Risk of HIV Infection Among Drug Users in China Between 2014 and 2021: Cross-Sectional Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, *10*. https://doi.org/10.2196/56958

Mahboub, N., Rizk, R., Karavetian, M., & De Vries, N. (2021). Nutritional status and eating habits of people who use drugs and/or are undergoing treatment for recovery: A narrative review. *Nutrition Reviews*, *79*(6), 627–635. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa095

McCurdy, L. Y., DeVito, E. E., Loya, J. M., Nich, C., Zhai, Z. W., Kiluk, B. D., & Potenza, M. N. (2024). Structural brain changes associated with cocaine use and digital cognitive behavioral therapy in cocaine use disorder treatment. *Drug and Alcohol Dependence Reports*, *11*(June), 100246. https://doi.org/10.1016/j.dadr.2024.100246

Oluwaseyi, J. (2024). Cognitive psychology. *Education and Technology: An Encyclopedia*, *1–2*, 118–120. https://doi.org/10.4324/9781351058513

Paludetto, L. S., Florence, L. L. A., Torales, J., Ventriglio, A., & Castaldelli-Maia, J. M. (2024). Mapping the Neural Substrates of Cocaine Craving: A Systematic Review. *Brain Sciences*, *14*(4). https://doi.org/10.3390/brainsci14040329

Peters, D., Kalathoor, J., Phillips, C., Andric, B., & Sacca, L. (2025). Examining Benefits and Limitations to Treatment Outcome Measurement Tools for Substance Use Disorder: A Scoping Review. *Therapeutics*, *2*(1), 3. https://doi.org/10.3390/therapeutics2010003

Preuss, U. W., Schaefer, M., Born, C., & Grunze, H. (2021). Bipolar disorder and comorbid use of illicit substances. *Medicina (Lithuania)*, *57*(11), 1–14. https://doi.org/10.3390/medicina57111256

Prochaska, J., & Benowitz, N. (2016). The Molecular Basis of Drug Addiction: Linking Epigenetic to Synaptic. *Physiology & Behavior*, *176*(1), 100–106. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2019.01.016.The

Ricci, V., Martinotti, G., & Maina, G. (2024). Substance-Induced Psychosis: Diagnostic Challenges and Phenomenological Insights. *Psychiatry International*, *5*(4), 759–772. https://doi.org/10.3390/psychiatryint5040052

Rodrigues, A. J. (2025). Dopamine in the nucleus accumbens in valence-based learning: is it really important? *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *61*, 101462. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2024.101462

Sabe, M., Zhao, N., & Kaiser, S. (2021). A systematic review and meta-analysis of the prevalence of cocaine-induced psychosis in cocaine users. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, *109*(August 2020), 110263. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110263

Schwartz, E. K. C., Wolkowicz, N. R., De Aquino, J. P., MacLean, R. R., & Sofuoglu, M. (2022). Cocaine Use Disorder (CUD): Current Clinical Perspectives. *Substance Abuse and Rehabilitation*, *Volume 13*(August), 25–46. https://doi.org/10.2147/sar.s337338

Shin, D. W., Kim, S. Y., Suh, S. I., & Kim, J. Y. (2024). Simultaneous determination of ethyl glucuronide, cocaine, cocaethylene, and benzoylecgonine in hair by using LC–MS/MS. *Journal of Analytical Science and Technology*, *15*(1). https://doi.org/10.1186/s40543-023-00412-2

Tosolini, K. E., Janssen, M. J., & Tosolini, K. E. (2025). *A Piagetian lens on cognitive development of children and youths with congenital deafblindness : a scoping review*. (April), 1–17. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1479668

Volkow, N. D., & Blanco, C. (2023). Substance use disorders: a comprehensive update of classification, epidemiology, neurobiology, clinical aspects, treatment and prevention. *World Psychiatry*, *22*(2), 203–229. https://doi.org/10.1002/wps.21073

Wahab, S., Azmi, A. D., Thind, A., Zulkarnain, N. F. A. I., & Azhar, M. A. A. M. (2024). An Adaptation and Validation of Cocaine Craving Questionnaire for Malaysians Who Use Amphetamine-Type Stimulants. *Psychology Research and Behavior Management*, *17*(June), 2287–2295. https://doi.org/10.2147/PRBM.S454622

Ware, O. D., Geiger, G. R., & Cano, M. T. (2026). Cocaine use disorder, mental health diagnoses, and serious mental illness characteristics in mental health treatment. *PLOS Mental Health*, *3*(1 January). https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000337