

INTERVENSI KEGAWATDARURATAN PSIKIATRI PADA SKIZOFRENIA: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

¹Andria Praghlapati, ²Alifiati Fitrikasari, ³Fitria Handayani

¹Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Indonesia.

²Program Studi Ilmu Psikiatri Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³Department of Nursing, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Indonesia.

andria.pragholapati@upi.edu

ABSTRAK

Skizofrenia adalah gangguan mental yang serius yang mempengaruhi sekitar 1% populasi dunia. Beberapa pasien dengan skizofrenia mengalami kegawatdaruratan psikiatri yang memerlukan intervensi cepat dan tepat untuk mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan hasil yang baik. Systematic literature review ini bertujuan untuk menggambarkan intervensi kegawatdaruratan psikiatri pada skizofrenia. Hasil review menunjukkan bahwa intervensi yang tepat dan cepat sangat penting dalam mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan hasil yang baik pada pasien skizofrenia yang mengalami kegawatdaruratan psikiatri. Beberapa intervensi yang efektif meliputi pemberian obat antipsikotik, loxapine inhalasi dan pemberian intervensi non farmakologi yaitu verbal de-ekalisasi. Namun, diperlukan lebih banyak penelitian untuk memperjelas manfaat dan efektivitas dari masing-masing intervensi tersebut. Saran yang dapat diberikan adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang gejala-gejala skizofrenia dan tindakan yang harus dilakukan dalam situasi darurat, pelatihan khusus bagi tenaga medis dan petugas kegawatdaruratan, serta penelitian lebih lanjut mengenai intervensi kegawatdaruratan psikiatri pada skizofrenia.

Kata kunci: Skizofrenia, Kegawatdaruratan, Psikiatri

ABSTRACT

Schizophrenia is a serious mental disorder that affects around 1% of the world's population. Some patients with schizophrenia experience psychiatric emergencies that require prompt and appropriate intervention to reduce the risk of complications and promote a good outcome. This systematic literature review aims to describe of emergency psychiatric interventions in schizophrenia. The results of the review show that appropriate and prompt intervention are very important in reducing the risk of complications and improving good outcomes in schizophrenic patients who experience psychiatric emergencies. Some effective interventions include administering antipsychotic drugs, inhaled loxapine and providing non-pharmacological interventions, namely verbal de-escalation. However, more research is needed to clarify the benefits and effectiveness of each of these interventions. Suggestions that can be given are increasing public awareness about the symptoms of schizophrenia and what to do in an emergency situation, special training for medical personnel and emergency workers, as well as further research on emergency psychiatric interventions in schizophrenia.

Keywords: Schizophrenia, Emergency, Psychiatry

PENDAHULUAN

Skizofrenia adalah gangguan jiwa yang serius dan kompleks yang mempengaruhi pikiran, emosi, dan perilaku seseorang (Citrome, 2021a; "Schizophrenia," 2022; Yosep et al., 2021; Zeller & Wilson, 2011).

Agitasi merupakan salah satu gejala skizofrenia yang sering terjadi, yang ditandai dengan kegelisahan, ketidaknyamanan, dan kebingungan (Citrome, 2021b; Garriga et al., 2016; González-Rodríguez et al., 2023; Marco &

Vaughan, 2005a; Mavrogiorgou & Juckel, 2015; Tucker et al., 2020; Zeller & Wilson, 2011). Agitasi dapat memicu perilaku agresif dan dapat menyebabkan risiko cedera fisik pada pasien dan orang lain di sekitarnya (Garriga et al., 2016; Moukaddam et al., 2019a, 2019b; Vieta et al., 2017).

Gawat darurat adalah situasi medis yang memerlukan perawatan segera dan tepat waktu untuk mencegah komplikasi serius atau kematian (Lofchy et al., 2003; Marco & Vaughan, 2005b; Nutbeam et al., 2023; Oxon, 2015; Praghlapati, 2020; Praghlapati et al., 2023; Walsh & Dolan, 1999; Zeller & Rieger, 2015). Pasien dengan skizofrenia yang mengalami agitasi sering kali membutuhkan perawatan gawat darurat (Citrome, 2021b; Marco & Vaughan, 2005a; Pompili et al., 2021a; Zeller & Citrome, 2016). Namun, pengobatan agitasi skizofrenia dalam gawat darurat masih menjadi tantangan bagi para profesional kesehatan karena risiko efek samping yang tinggi pada pasien (Andreou & Moritz, 2016; Ganguly et al., 2018; Matei et al., 2014; Stevović et al., 2022).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan systematic review terhadap intervensi agitasi skizofrenia dalam gawat darurat. Dalam penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan jenis intervensi apa saja yang telah dilakukan pada pasien skizofrenia dengan gejala agitasi dalam situasi gawat darurat, dan seberapa efektif intervensi tersebut dalam mengatasi gejala agitasi dan meminimalkan risiko efek samping pada pasien. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi para profesional kesehatan dalam merancang intervensi yang tepat dan aman bagi pasien skizofrenia yang mengalami agitasi dalam situasi gawat darurat.

METODE

Desain Penelitian ini merupakan penelitian Systematic Literature Review atau penelitian kepustakaan dengan desain Systematic Literature Review (SLR)

(Bettany-Saltikov & McSherry, 2016; Gerard White, 2017)

Tujuan dari metode ini adalah untuk membantu peneliti lebih memahami latar belakang penelitian yang menjadi subjek dari topik yang dicari dan memahami mengapa dan bagaimana hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi penelitian baru (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis dan membandingkan beberapa penelitian intervensi kegawatdaruratan psikiatri pada skizofrenia. Pemilihan artikel dalam tinjauan sistematis ini menggunakan prosedur Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) (Liberati et al., 2009). Penelitian ini menggunakan 3 database yaitu: CINAHL, PubMed, dan ProQuest. Kata kunci yang digunakan adalah: "Agitation" AND "Schizophrenia" AND "Emergency".

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah penelitian yang berfokus pada skizofrenia, penelitian yang menggambarkan intervensi kegawatdaruratan psikiatri, desain penelitian Quasi-experimental studies, randomized control and trial, review, penelitian kualitatif, cross-sectional, menggunakan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dan tahun publikasi dari tahun 2018 hingga 2023 (5 tahun terakhir). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah penelitian yang tidak meninjau intervensi kegawatdaruratan psikiatri pada skizofrenia, sebelum tahun 2018, dan menggunakan bahasa selain bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

Critical Appraisal penelitian dilakukan terhadap 9 artikel dengan menggunakan critical appraisal tools untuk Joanna Briggs Institute (JBI) Systematic Review. Metode kritik penelitian dengan menggunakan instrumen JBI dilakukan berdasarkan desain penelitian masing-masing. Tiga artikel penelitian dengan review desain, satu systematic review and Network Meta-analysis, satu penelitian survey, satu

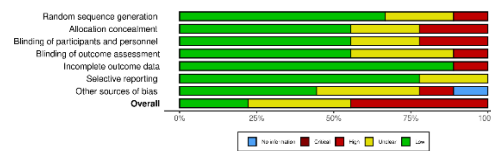
penelitian RCT, dan tiga penelitian retrospektif yang diteliti menggunakan instrumen JBI untuk penelitian sejenis. Penilaian bias di setiap bagian dilakukan dengan menggunakan Risk of Bias Visualization (RobVis), sebuah alat dengan kekuatan fungsionalitas tinggi dalam meninjau bias penelitian.

HASIL

Peneliti melakukan pencarian artikel pada database elektronik bereputasi dengan kriteria yang telah ditentukan dan diperoleh 143 artikel. Selanjutnya, setelah menghapus artikel yang masih digandakan, 103 laporan diterima. Penapisan dilakukan terhadap artikel-artikel tersebut dan menginvestigasi 82 kata yang tidak memenuhi kriteria pemilihan artikel. Sebanyak 17 artikel teks lengkap ditinjau lebih lanjut, tetapi 8 dikeluarkan karena tidak memenuhi sebagian besar item penilaian kritis dengan instrumen JBI. Jumlah artikel yang termasuk dalam penelitian tinjauan sistematis ini adalah 9. Risiko bias Peneliti menguji risiko bias penelitian pada artikel terpilih menggunakan alat Robvis. Sebagian besar esai artikel berisiko rendah bias dengan baik di seluruh parameter perangkat lunak Robvis. Gambar 1 dan 2 menunjukkan ringkasan bias risiko dari artikel yang dipilih (Gambar 1) (Gambar 2)



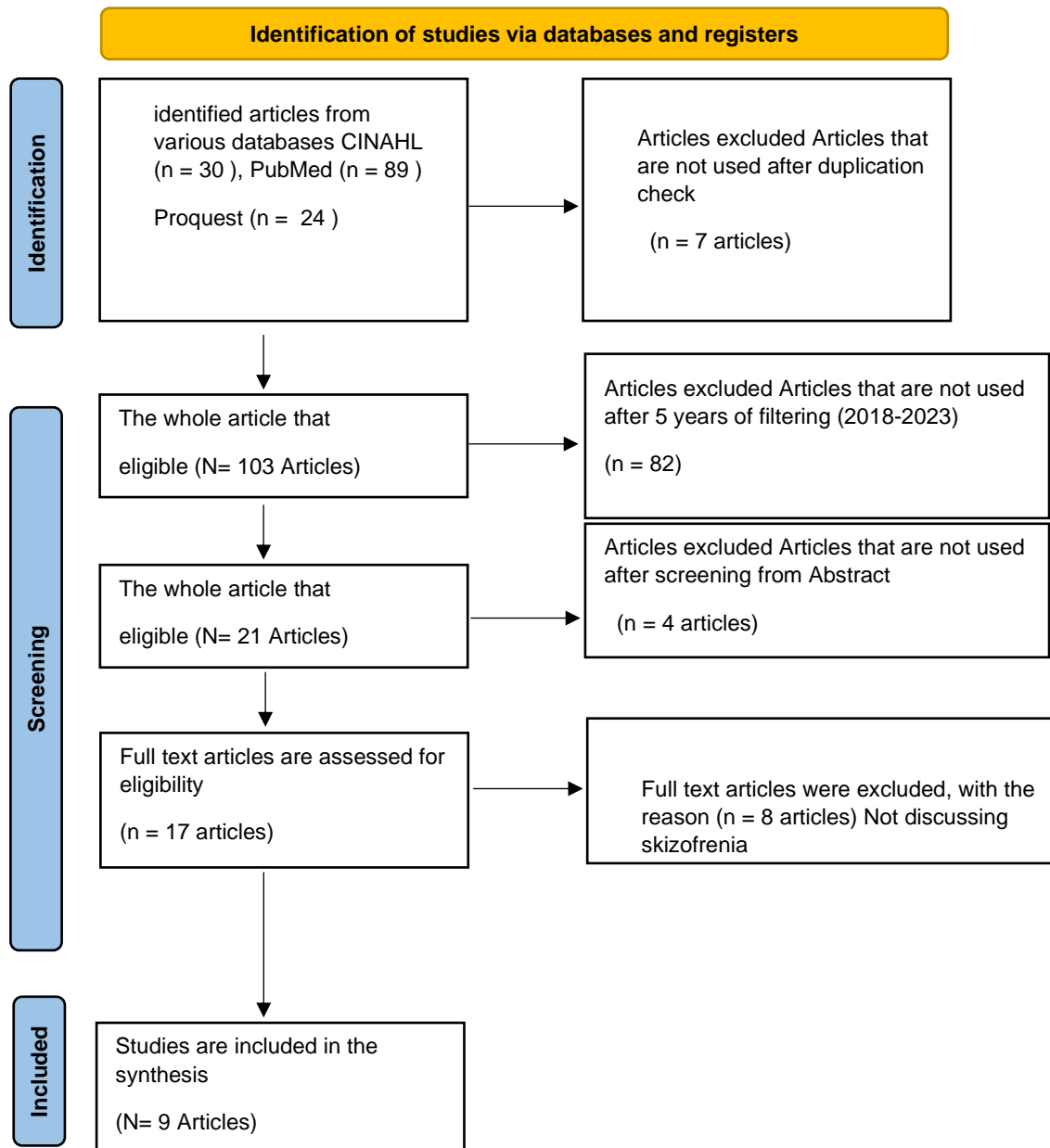
Gambar 1 Risk Of Bias



Gambar 2 Kesimpulan Risk Of Bias

Tabel 1 Penilaian Kritis Dengan Instrumen JBI

No	citation	Types of Critical Appraisal	Criteria											Results	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	(Pacciardi et al., 2019)	Review	v	v	v	v	v	x	x	v	v	v	v	v	11/9 (81%)
2	(Pompili et al., 2021b)	Review	v	v	v	v	v	x	x	x	v	v	v	v	11/8 (72%)
3	(Ostinelli et al., 2018)	Review	v	v	v	v	v	x	x	v	v	v	v	v	11/9 (81%)
4	(Gouse et al., 2023)	Studi Kohort	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	8/8 (100%)
5	(Lebin et al., 2019)	Studi Kohort	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	8/8 (100%)
6	(Cole et al., 2019)	Studi Kohort	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	8/8 (100%)
7	(Ostinelli et al., 2019)	Systematic Review	v	v	v	v	v	x	x	x	x	x	x	x	11/6 (54%)
8	(Šilić et al., 2018)	Survey/Cross Sectional	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	8/8 (100%)
9	(San et al., 2018)	RCT	v	v	v	v	x	x	x	v	v	v	v	v	9/7 (77%)



Bagan 1. Prisma Flow Chart (Moher D Tetzlaff J Altman Dg, 2009)

Tabel 2 Ekstraksi Data

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
1	(Gouse et al., 2023)	mengeksplorasi hubungan antara penggunaan kanabis dan ketajaman kunjungan UGD untuk psikosis.	Studi retrospektif	tinjauan grafik retrospektif catatan medis elektronik di Boston Medical Center untuk mengidentifikasi kunjungan UGD dewasa dengan	Ditemukan bahwa individu dengan psikosis dan skrining THC positif mengalami peningkatan kemungkinan pengekangan fisik, antipsikotik parenteral,

			diagnosis gangguan spektrum skizofrenia.	dan/atau pemberian benzodiazepin.	
2	(Lebin et al., 2019)	Studi ini membandingkan hasil kejiwaan pada pasien yang diberikan ketamin pra-rumah sakit dengan pasien yang diberikan benzodiazepin pra-rumah sakit dalam pengaturan agitasi parah. Ditemukan bahwa ketamin tidak mengakibatkan hasil kejiwaan yang memburuk.	studi kohort retrospektif	pasien yang menerima ketamin pra-rumah sakit, dengan atau tanpa benzodiazepin untuk mengelola agitasi parah, dan pasien yang hanya menerima benzodiazepin pra-rumah sakit. Dosis obat pra rumah sakit dihitung oleh penyedia pra rumah sakit berdasarkan perkiraan berat badan di lapangan.	Ketamin pra-rumah sakit untuk agitasi parah tidak terkait dengan peningkatan tingkat evaluasi psikiatri atau rawat inap psikiatri
3	(Cole et al., 2019)	Uji coba double-blind acak loxapine inhalasi versus haloperidol intramuskular + lorazepam dilakukan pada pasien dengan risiko agitasi di masa depan.	studi kohort observasiona	Pasien berusia 18 hingga 64 tahun dengan gangguan bipolar I atau skizofrenia dinilai kapasitasnya untuk menyetujui, dan persetujuan diperoleh pada kunjungan UGD untuk kemungkinan pemberian obat untuk agitasi dalam 3 tahun ke depan.	Selama 67 hari, 1.461 pasien diskriming di UGD di lokasi A. Dari jumlah tersebut, 47 pasien menyetujui penelitian, 12 pasien dikeluarkan sebelum penyelesaian pendaftaran dan pemberian obat studi, dan hanya dua pasien yang menerima pengobatan studi. Pemanfaatan preconsent untuk mendaftarkan pasien dalam percobaan acak pengobatan untuk agitasi akut di UGD membutuhkan sumber

4	(Pacciardi et al., 2019)	Kami membahas paradigma pengobatan yang berkembang dan tempat obat inhalasi untuk pasien dengan agitasi akut baik di dalam maupun di luar unit gawat darurat dan rumah sakit.	Review	-	<p>daya yang besar dan mungkin tidak layak. Strategi manajemen saat ini untuk agitasi pada pasien skizofrenia atau gangguan bipolar didorong oleh kebutuhan untuk meminimalkan penggunaan intervensi koersif dan traumatis, dan ketersediaan obat yang dapat diminum atau melalui inhalasi. Loxapine inhalasi adalah pilihan pengobatan yang ideal untuk pasien kooperatif dan non-agresif yang gelisah. Ini dapat ditawarkan di hampir semua kasus agitasi sebagai bagian dari de-eskalasi awal dan bahkan pasien yang gangguan fungsionalnya lebih parah dapat dibantu untuk minum obat.</p>
5	(Silić et al., 2018)	menilai jumlahnya melalui kriteria penerimaan sukarela vs. paksa dan penggunaan pengekangan fisik.	Survey	<p>Dalam makalah ini kami fokus pada pasien yang menderita skizofrenia yang dirawat di Rumah Sakit Universitas "Vrap 逸e" pada tahun 2017,</p>	<p>Dari total observasi, 130 (35,6%) adalah pasien yang dirawat pertama kali dan 179 (49%) adalah pasien yang kemudian didiagnosis dengan spektrum skizofrenia dan gangguan psikotik lainnya. Pengadilan memerintahkan rawat inap paksa diperintahkan untuk 35 (2,8%) pasien dari total pasien yang dirawat, dan 68,6% (N24) dari mereka didiagnosis dengan spektrum skizofrenia dan gangguan psikotik</p>

				lainnya. Pengekangan fisik digunakan untuk 122 pasien dari total rawat inap dan 28,7% (N35) dari pasien pengekangan didiagnosis dengan spektrum skizofrenia dan gangguan psikotik lainnya.
6	(San et al., 2018)	Studi membandingkan loxapine inhalasi dan aripiprazole IM untuk pengelolaan agitasi akut pada pasien dengan skizofrenia atau gangguan bipolar I, baik di rumah sakit maupun di ruang gawat darurat.	Studi PLACID adalah uji klinis fase 3b, open-label, asesor-blind, acak, terkontrol aktif, prospektif, kelompok paralel, multisenter di 23 pusat di Republik Ceko, Jerman, Spanyol, dan Rusia.	Pasien dengan skizofrenia atau gangguan bipolar I yang mengalami episode agitasi akut dimasukkan dalam penelitian ini. Mereka dikeluarkan jika mereka hamil atau menyusui, memiliki riwayat penyakit hati, ginjal, gastroenterologis, pernapasan, kardiovaskular, endokrin, neurologis, atau hematologi yang signifikan, atau memiliki penyakit saluran napas aktif.
7	(Pompili et al., 2021b)	Tujuan dari tinjauan singkat ini adalah untuk meningkatkan kesadaran tentang praktik terbaik untuk pengelolaan <i>assessment of psychomotor agitation</i> (PMA)	Review	- PMA dalam pengaturan perawatan darurat dan pengaturan klinis tetap menjadi tantangan penyedia layanan kesehatan yang penting. Loxapine inhalasi muncul sebagai terapi yang bermanfaat terkait dengan efikasi,

	dalam situasi perawatan darurat dan mempertimbangkan peran intervensi farmakologis baru pada pasien dengan agitasi yang terkait dengan gangguan bipolar atau skizofrenia.			keamanan, dan kepuasan pasien yang baik.
8 (Ostinelli et al., 2018)	Tujuan Untuk menguji apakah risperidone oral saja merupakan pengobatan yang efektif untuk agresi atau agitasi yang diinduksi psikosis.	Review	Analisis perbedaan hasil antara RISPERIDONE dan HALOPERIDOL menunjukkan bahwa RISPERIDONE mengurangi agitasi pada pasien hingga 2 jam setelah memulai obat, dan lebih dari 24 jam setelah menghentikan obat. RISPERIDONE dibandingkan dengan HALOPERIDOL untuk pengobatan depresi. HALOPERIDOL dikaitkan dengan risiko efek samping yang lebih tinggi, termasuk tingkat gairah, gangguan gerakan, dan kebutuhan akan biperiden. Perilaku spesifik termasuk agitasi, skor rata-rata selama 2 jam,	Tinjauan sekarang berisi data dari sembilan percobaan (total n = 582) yang melaporkan lima perbandingan. Karena risiko bias, ukuran uji coba yang kecil, ukuran hasil yang tidak langsung dan kurangnya hasil 'pragmatis' yang diselidiki dan dilaporkan, bukti dinilai sebagai kualitas yang sangat rendah. Tak satu pun dari penelitian yang disertakan memberikan data yang dapat digunakan pada hasil utama kami 'penenangan atau tertidur' selama 30 menit, kebutuhan berulang untuk penenangan atau hasil ekonomi apa pun. Data tersedia untuk hasil utama kami yang lain dari agitasi atau agresi, membutuhkan pengekangan, dan timbulnya efek yang merugikan.

			<p>skor rata-rata selama 24 jam, dan perilaku spesifik termasuk agitasi, skor rata-rata selama 24 jam. Secara keseluruhan, RISPERIDONE memiliki hasil global yang lebih baik daripada OLANZAPINE, tetapi lebih banyak pasien yang membutuhkan pengobatan tambahan.</p>		
9	(Ostinelli et al., 2019)	membandingkan intervensi farmakologis yang tersedia dalam hal kemanjuran dan tolerabilitas dalam pengobatan akut episode agresi dan agitasi pada orang dewasa dengan psikosis yang datang ke pengaturan perawatan akut.	Systematic Review dan Network Meta-analysis	-	<p>Dalam kasus kejadian langka hasil dikotomis, NMA Mantel-Haenszel efek umum akan digunakan sebagai gantinya. Kami akan menggunakan permukaan di bawah kurva peringkat kumulatif dan peringkat rata-rata untuk menentukan peringkat semua perawatan yang tersedia. Metode evaluasi ketidakkonsistenan lokal dan global akan digunakan. Kualitas bukti yang berkontribusi pada estimasi jaringan dari hasil utama juga akan dinilai dengan Confidence in Network Meta-Analysis.</p>

PEMBAHASAN

Perawatan pasien agitasi di UGD telah mengalami evolusi yang sama karena

pengobatan darurat telah menjadi sangat waspada tentang agitasi penyakit kritis yang mendasarinya (Cole et al., 2019).

Meskipun ada beberapa uji coba efektivitas komparatif terapi untuk agitasi, perawatan suportif umumnya membaik untuk populasi pasien ini. Kemungkinan paralel ada pada populasi pasien serupa dengan tremens delirium, di mana angka kematian turun dari 70% menjadi 14% selama periode 20 tahun (Cole et al., 2019).

Intervensi untuk mengelola pasien yang gelisah harus memastikan pencapaian ketenangan tanpa sedasi, dan pengekanan fisik mungkin bukan intervensi yang paling tepat atau paling etis (Pacciardi et al., 2019; Silić et al., 2018).

Pasien dengan skrining THC urin positif memiliki kemungkinan lebih besar untuk menggunakan pengekanan fisik dan penggunaan obat parenteral di UGD dan kunjungan UGD berulang untuk psikosis dalam 90 hari (Gouse et al., 2023).

Untuk mendukung peralihan dari pengekanan fisik mekanis menuju strategi manajemen yang tidak terlalu memaksa dan tidak terlalu invasif di lingkungan rumah sakit jiwa. Intervensi de-eskalasi verbal dan relevansi peran pasien dalam penatalaksanaan episode akut sangatlah penting (Pacciardi et al., 2019)(Silić et al., 2018)(Pompili et al., 2021) (Ostinelli et al., 2018). Jika de-eskalasi verbal dengan atau tanpa dukungan farmakologis tetap tidak efektif, pengekanan fisik dapat dipertimbangkan.

Dalam keadaan darurat, perawatan obat yang diberikan sendiri dan non-invasif dapat menjadi alat penting untuk menilai kemampuan pasien untuk bekerja sama (Ostinelli et al., 2018; Ostinelli et al., 2019; Gouse et al., 2023).

Ketika deeskalasi verbal tidak efektif untuk mengobati agitasi parah, manajemen farmakologis mungkin diperlukan untuk memastikan keamanan bagi pasien dan penyedia layanan. Ketamine, agen disosiatif dengan onset cepat dan indeks terapeutik yang luas, merupakan alternatif yang muncul dalam pengelolaan agitasi parah yang tidak dapat dibedakan dalam pengaturan pra-rumah sakit dan gawat

darurat. Ketamin pra-rumah sakit tidak meningkatkan tingkat evaluasi psikiatri atau rawat inap (Lebin et al., 2019).

Loxapine inhalasi secara signifikan mengurangi agitasi pada pasien skizofrenia dan gangguan bipolar pada jam pertama setelah pemberian obat dibandingkan dengan aripiprazole IM. Ini relevan secara klinis karena injeksi IM dianggap sebagai rute administrasi yang paling cepat (Lebin et al., 2019) (Cole et al., 2019) (San et al., 2018) (Ostinelli et al., 2018)

Loxapine inhalasi dapat menawarkan keuntungan lain dibandingkan antipsikotik yang diberikan IM, karena dapat membantu mempertahankan aliansi terapeutik antara pasien dan penyedia layanan kesehatan mereka, dan mendorong partisipasi aktif pasien dalam keputusan pengobatan (Lebin et al., 2019) (Cole et al., 2019) (San et al., 2018) (Ostinelli et al., 2018)

SIMPULAN

Berdasarkan systematic literature review yang dilakukan mengenai intervensi kegawatdaruratan psikiatri pada skizofrenia, dapat disimpulkan bahwa intervensi yang tepat dan cepat sangat penting untuk mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan hasil yang baik pada pasien skizofrenia yang mengalami kegawatdaruratan psikiatri. Intervensi pertama kali yang dilakukan adalah verbal de-eskalasi, dan apabila gagal selanjutnya diberikan intervensi farmakologi seperti loxapine inhalasi. Namun, diperlukan lebih banyak penelitian untuk memperjelas manfaat dan efektivitas dari masing-masing intervensi tersebut.

Saran diperlukan lebih banyak penelitian untuk memperjelas manfaat dan efektivitas dari intervensi kegawatdaruratan psikiatri pada skizofrenia seperti intervensi verbal de-eskalasi.

REFERENSI

Andreou, C., & Moritz, S. (2016). Editorial: Non-pharmacological interventions for schizophrenia: How much can be achieved and how? In *Frontiers in*

- Psychology* (Vol. 7, Issue AUG). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01289>
- Bettany-Saltikov, J., & McSherry, R. (2016). How to do a systematic literature review in nursing : a step-by-step guide. *Open University Press*.
- Citrome, L. (2021a). Agitation in schizophrenia: origins and evidence-based treatment. *Current Opinion in Psychiatry*, 34(3), 216–221. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000685>
- Citrome, L. (2021b). Agitation in schizophrenia: origins and evidence-based treatment. In *Current Opinion in Psychiatry* (Vol. 34, Issue 3, pp. 216–221). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000685>
- Cole, J. B., Klein, L. R., Mullinax, S. Z., Nordstrom, K. D., Driver, B. E., Wilson, M. P., & Miner, J. R. (2019). Study Enrollment When “Preconsent” Is Utilized for a Randomized Clinical Trial of Two Treatments for Acute Agitation in the Emergency Department. *Academic Emergency Medicine*, 26(5), 559–566. <https://doi.org/10.1111/acem.13673>
- Ganguly, P., Soliman, A., & Moustafa, A. A. (2018). Holistic Management of Schizophrenia Symptoms Using Pharmacological and Non-pharmacological Treatment. In *Frontiers in Public Health* (Vol. 6). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00166>
- Garriga, M., Pacchiarotti, I., Kasper, S., Zeller, S. L., Allen, M. H., Vázquez, G., Baldacçara, L., San, L., McAllister-Williams, R. H., Fountoulakis, K. N., Courtet, P., Naber, D., Chan, E. W., Fagiolini, A., Möller, H. J., Grunze, H., Llorca, P. M., Jaffe, R. L., Yatham, L. N., ... Vieta, E. (2016). Assessment and management of agitation in psychiatry: Expert consensus. *World Journal of Biological Psychiatry*, 17(2), 86–128. <https://doi.org/10.3109/15622975.2015.1132007>
- Gerard White. (2017). Comprehensive Systematic Review for Advanced Practice Nursing. In *Comprehensive Systematic Review for Advanced Practice Nursing*. <https://doi.org/10.1891/9780826131867>
- González-Rodríguez, A., Seeman, M. V., Román, E., Natividad, M., Pagés, C., Ghigliazza, C., Ros, L., & Monreal, J. A. (2023). Critical Issues in the Management of Agitation, Aggression, and End-of-Life in Delusional Disorder: A Mini-Review. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 4). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare11040458>
- Gouse, B. M., Boliver, E. E., Oblath, R., Camacho, L., & Brown, H. E. (2023). Cannabis use among patients presenting to the emergency department for psychosis: Associations with restraint use, medication administration, psychiatric hospitalization, and repeat visits. *Psychiatry Research*, 323, 115151. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115151>
- Lebin, J. A., Akhavan, A. R., Hippe, D. S., Gittinger, M. H., Pasic, J., McCoy, A. M., Vrablik, M. C., & Miner, J. D. (2019). Psychiatric Outcomes of Patients With Severe Agitation Following Administration of Prehospital Ketamine. *Academic Emergency Medicine*, 26(8), 889–896. <https://doi.org/10.1111/acem.13725>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., &

- Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. In *PLoS Medicine* (Vol. 6, Issue 7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Lofchy, J., Boyles, ; Peter, & Delwo, J. (2003). Emergency Psychiatry: Clinical and Training Approaches. In *The Canadian Journal of Psychiatry* (Vol. 60, Issue 6).
- Marco, C. A., & Vaughan, J. (2005a). Emergency management of agitation in schizophrenia. In *American Journal of Emergency Medicine* (Vol. 23, Issue 6). <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2005.02.050>
- Marco, C. A., & Vaughan, J. (2005b). Emergency management of agitation in schizophrenia. In *American Journal of Emergency Medicine* (Vol. 23, Issue 6). <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2005.02.050>
- Matei, V. P., Mihailescu, A. I., & Davidson, M. (2014). IS NON-PHARMACOLOGICAL TREATMENT AN OPTION FOR CERTAIN SCHIZOPHRENIA PATIENTS? In *Psychiatria Danubina* (Vol. 26, Issue 4).
- Mavrogiorgou, P., & Juckel, G. (2015). [Acute agitation conditions]. *Der Nervenarzt*, 86(9), 1111–1119. <https://doi.org/10.1007/S00115-014-4149-9>
- Moher D Tetzlaff J Altman Dg, L. A. (2009). PRISMA 2009 Flow Diagram. In *The PRISMA statement* (Vol. 6).
- Moukaddam, N., Choi, R., & Tucci, V. (2019a). Managing Acute Agitation and Psychotic Symptoms in the Emergency Department. *Adolescent Psychiatry*, 9(2). <https://doi.org/10.2174/2210676609666191015123943>
- Moukaddam, N., Choi, R., & Tucci, V. (2019b). Managing Acute Agitation and Psychotic Symptoms in the Emergency Department. *Adolescent Psychiatry*, 9(2). <https://doi.org/10.2174/2210676609666191015123943>
- Nutbeam, T., Boylan, M., Leech, C., & Bosanko, C. (2023). *ABC of prehospital emergency medicine*. John Wiley & Sons.
- Ostinelli, E. G., D'Agostino, A., Shokraneh, F., Salanti, G., & Furukawa, T. A. (2019). Acute interventions for aggression and agitation in psychosis: Study protocol for a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*, 9(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032726>
- Ostinelli, E. G., Hussein, M., Ahmed, U., Rehman, F.-U., Miramontes, K., & Adams, C. E. (2018). Risperidone for psychosis-induced aggression or agitation (rapid tranquillisation). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4), CD009412–CD009412. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009412.pub2>
- Oxon, B. D. (2015). *Emergency nurses and their perceptions of caring*. 7(4), 24–31.
- Pacciardi, B., Calcedo, A., & Messer, T. (2019). Inhaled Loxapine for the Management of Acute Agitation in Bipolar Disorder and Schizophrenia: Expert Review and Commentary in an Era of Change. *Drugs in R&D*, 19(1), 15–25. <https://doi.org/10.1007/s40268-019-0262-3>
- Pompili, M., Ducci, G., Galluzzo, A., Rosso, G., Palumbo, C., & De Berardis, D. (2021a). The management of psychomotor agitation associated with schizophrenia or bipolar disorder: A brief review. In *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 8). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084368>
- Pompili, M., Ducci, G., Galluzzo, A., Rosso, G., Palumbo, C., & De Berardis, D. (2021b). The management of psychomotor agitation associated with schizophrenia or bipolar disorder: A brief review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 8). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084368>
- Pragholapati, A. (2020). *STRES KERJA PERAWAT YANG BEKERJA DI UNIT GAWAT DARURAT (UGD) RUMAH SAKIT AL ISLAM (RSAI) BANDUNG*.
- Pragholapati, A., Fitrikasari, A., Handayani, F., Doktor, P., Kedokteran, I., Kesehatan, D., Kedokteran, F., Diponegoro, U., & Prof, J. (2023). *ANALISIS BIBLIOMETRIK PENELITIAN KEGAWATDARURATAN KEPERAWATAN JIWA MENGGUNAKAN VOS-VIEWER*. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- San, L., Estrada, G., Oudovenko, N., Montañés, F., Dobrovolskaya, N., Bukhanovskaya, O., Popov, M., & Vieta, E. (2018). PLACID study: A randomized trial comparing the efficacy and safety of inhaled loxapine versus intramuscular aripiprazole in acutely agitated patients with schizophrenia or bipolar disorder. *European Neuropsychopharmacology*, 28(6), 710–718. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.03.010>
- Schizophrenia. (2022). In *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/schizophrenia>
- Silić, A., Savić, A., Čulo, I., Kos, S., Vukojević, J., Brumen, D., & Ostojić, D. (2018). Approach to Emergencies in Schizophrenia in University Hospital “Vrapče”. *Psychiatria Danubina*, 30(Suppl 4), 203–207.
- Stevović, L. I., Repišti, S., Radojičić, T., Sartorius, N., Tomori, S., Džubur Kulenović, A., Popova, A., Kuzman, M. R., Vlachos, I. I., Statovci, S., Bandati, A., Novotni, A., Bajraktarov, S., Panfil, A. L., Maric, N. P., Delić, M., & Jovanović, N. (2022). Non-pharmacological treatments for schizophrenia in Southeast Europe: An expert survey. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(5), 1141–1150. <https://doi.org/10.1177/00207640211023072>
- Tucker, J., Whitehead, L., Palamara, P., Rosman, J. X., & Seaman, K. (2020). Recognition and management of agitation in acute mental health services: a qualitative evaluation of staff perceptions. *BMC Nursing*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00495-x>
- Vieta, E., Garriga, M., Cardete, L., Bernardo, M., Lombrana, M., Blanch, J., Catalán, R., Vázquez, M., Soler, V., Ortuño, N., & Martínez-Arán, A. (2017). Protocol for the management of psychiatric patients with psychomotor agitation. *BMC Psychiatry*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1490-0>
- Walsh, M., & Dolan, B. (1999). Emergency nurses and their perceptions of caring. *Emergency Nurse*. <https://doi.org/10.7748/en1999.07.7.4.24.c1285>
- Yosep, I., Mediani, H. S., & Sriati, A. (2021). Experiences of violence among individuals with schizophrenia in Indonesia: A phenomenological study. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*,

59(11), 41–46.
<https://doi.org/10.3928/02793695-20210528-01>

Zeller, S. L., & Citrome, L. (2016). Managing agitation associated with schizophrenia and bipolar disorder in the emergency setting. In *Western Journal of Emergency Medicine* (Vol. 17, Issue 2).
<https://doi.org/10.5811/westjem.2015.12.28763>

Zeller, S. L., & Rieger, S. M. (2015). Models of Psychiatric Emergency Care. *Current Emergency and Hospital Medicine Reports* 2015 3:4, 3(4), 169–175.
<https://doi.org/10.1007/S40138-015-0083-9>

Zeller, S. L., & Wilson, M. P. (2011). Acute treatment of agitation in schizophrenia. In *Drug Discovery Today: Therapeutic Strategies* (Vol. 8, Issues 1–2, pp. 25–29). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.ddstr.2011.09.005>