

GAMBARAN KELAINAN *CARDIOVASCULAR* PADA PASIEN *SCHIZOPHRENIA*: LITERATURE REVIEW

Agustina Ika Wulandari, Arum Pratiwi*

Program Studi Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec.
Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57169, Indonesia

*ap140@ums.ac.id

ABSTRAK

Kelainan kardiovaskular merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian dini di seluruh dunia, dan berkontribusi besar terhadap meningkatnya biaya perawatan kesehatan, bahkan dua sampai tiga kali lipat serta mengakibatkan penurunan harapan hidup pada pasien *schizophrenia*. Banyak sekali kelainan atau penyakit *cardiovascular* yang menyertai pasien *schizophrenia*. Ulasan artikel ini berfokus pada kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*. Tujuan literature review ini untuk mengidentifikasi dan merangkum artikel-artikel terkait gambaran kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*. Penelitian ini menggunakan metode studi literature (*literature review*) dengan basis data utama dalam pencarian yaitu Pubmed, Elsevier, Google Scholar dalam jangka waktu terbit tahun 2015-2021. Artikel yang di analisis dalam penelitian berjumlah 11 artikel. Hasil penelitian menunjukkan kematian pada kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia* sangat tinggi dibandingkan dengan populasi *schizophrenia* pada umumnya (tanpa ada komorbiditas penyakit kardiovaskular). Penyakit Jantung Koroner merupakan prevalensi tertinggi kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*. Pada pasien *schizophrenia* terdapat perubahan pada bentuk dan fungsi dari jantung atau sistem kardiovaskular. Perubahan tersebut disebabkan oleh faktor risiko dan diperparah oleh obat antipsikotik, serta pengobatan kardiovaskular yang dikesampingkan.

Kata kunci : kelainan kardiovaskular; penyakit mental; skizofrenia

DESCRIPTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS:* *LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Cardiovascular Disease is a major cause of disability and premature death worldwide, and contributes greatly to the increase in health care costs, even two to three times and resulting in a decrease in life expectancy in patients with schizophrenia. There are many cardiovascular disorders or diseases that accompany schizophrenia patients. This review article focuses on cardiovascular abnormalities in schizophrenic patients. The purpose of this literature review is to identify and summarize articles related to the description of cardiovascular disorders in schizophrenic patients. This study uses a literature review method with the main database in the search, namely Pubmed, Elsevier, Google Scholar in the period of publication in 2015-2021. The results showed that mortality from cardiovascular disorders in schizophrenic patients was very high compared to the general schizophrenic population (without any comorbid cardiovascular disease). Coronary Heart Disease is the highest prevalence of cardiovascular disorders in schizophrenic patients. In schizophrenic patients there are changes in the shape and function of the heart or cardiovascular system. These changes are caused by risk factors and are exacerbated by antipsychotic drugs, as well as cardiovascular medication being ruled out.

Keywords: cardiovascular disease; mentall illness; schizophrenia

PENDAHULUAN

Orang-orang dengan *Severe Mental Illness* (SMI) atau penyakit mental berat, seperti *schizophrenia*, *bipolar disorder*, *major depressive disorder*, dan gangguan lainnya yang terkait memiliki harapan hidup 10 – 17,5 tahun lebih pendek dibandingkan dengan populasi orang pada umumnya. Salah satu *Severe Mental Illness* (SMI) yang menjadi perhatian yaitu *schizophrenia*, (Correll, *et al.*, 2017). Dimana sekitar satu dari 100 individu akan mengalami penyakit mental ini dalam hidupnya, dan angka ini serupa di seluruh dunia, (Azad *et al.*, 2016). *Schizophrenia* adalah penyakit mental kronis dan melemahkan mental yang dapat menyebabkan tingkat kecacatan yang substansial, (World Health Organization, 2019). Data dari World Health Organization (2019) juga menunjukkan bahwa 20 juta orang di seluruh dunia telah mengalami penyakit mental kronis tersebut (*schizophrenia*). Di Indonesia, prevalensi *schizophrenia* sebanyak 7% tiap 1000 rumah tangga. Hal tersebut menunjukkan bahwa dari 1000 rumah tangga tersebut terdapat 70 anggota keluarga yang mengidap *schizophrenia*, (Riskesdas, 2018). Prevalensi penyakit fisik meningkat pada orang yang mengalami penyakit mental dan menyumbang sekitar tiga seperempat kematian, penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyebab kematian tersebut, (Holt, 2015). Penelitian Brobakken, *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa pasien dengan *schizophrenia* memiliki prevalensi penyakit kardiovaskular yang tinggi.

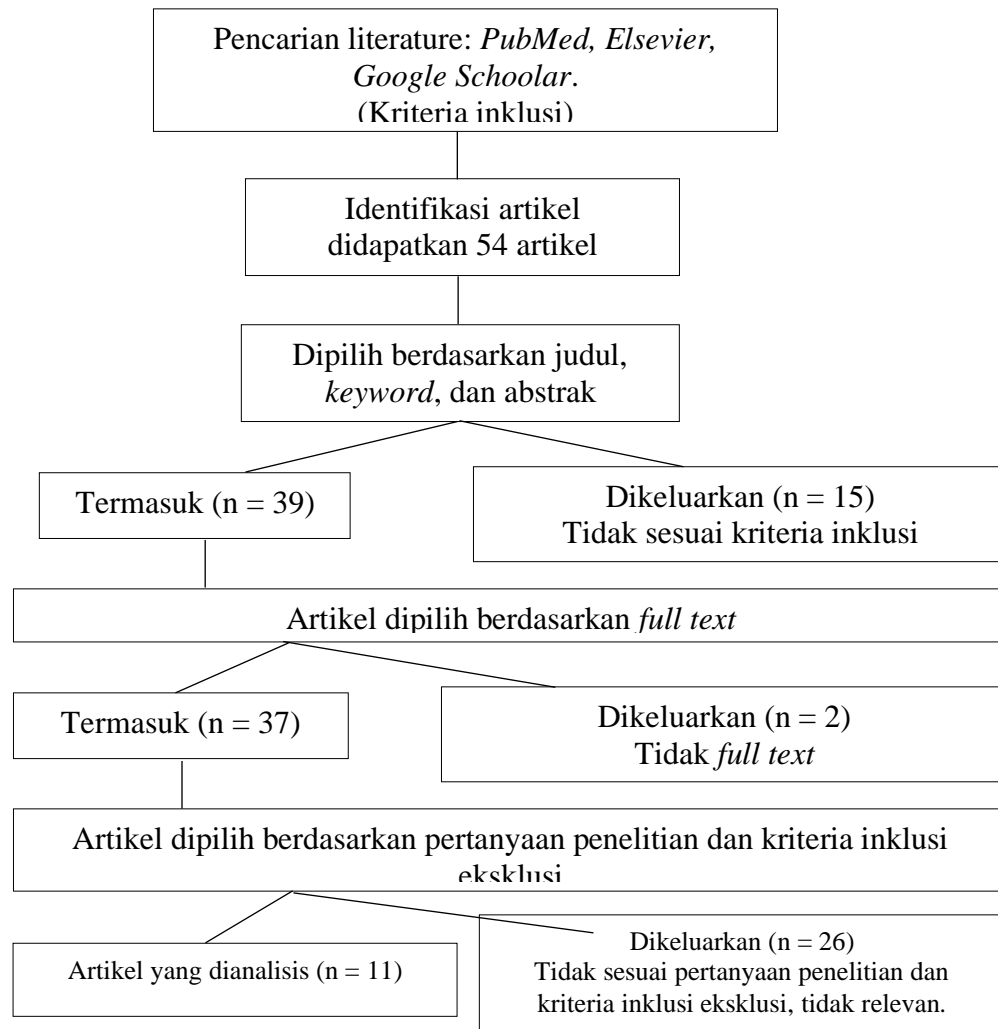
Cardiovascular Disease merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian dini di seluruh dunia, dan berkontribusi besar terhadap meningkatnya biaya perawatan kesehatan, (World Health Organization, 2007). Kritharides, *et al.*, (2017) mengatakan bahwa penyakit kardiovaskular menyumbang 23% penyebab kematian pada pasien skizofrenia, kemudian disusul dengan bunuh diri dan keracunan obat masing-masing menyumbang presentasi kematian sebanyak 20% dan 17%. Kematian akibat penyakit kardiovaskular meningkat pada orang dengan gangguan kesehatan mental pada umumnya dan itu terjadi terutama pada orang dengan *schizophrenia*, (Howell, *et al.*, 2019). Sama halnya dengan penelitian Emul & Kalelioglu, (2015) bahwa penyakit kardiovaskular merupakan kontributor utama dalam peningkatan angka kematian (dua sampai tiga kali lipat) dan mengakibatkan penurunan harapan hidup sebesar 20% pada pasien *schizophrenia*.

Berdasarkan paparan di atas, penulis menarik untuk menuliskan penelitian dengan desain *literature review* yang berisi mengenai kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*, karena sedikitnya referensi *literature review* yang membahas tentang gambaran kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*. *Literature review* dilakukan penulis yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan merangkum artikel-artikel yang telah diterbitkan sebelumnya terkait dengan gambaran kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimanakah gambaran kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*). Peneliti melakukan pencarian artikel menggunakan *database* yang terdiri dari *Pubmed*, *Elsevier*, dan *Google scholar* yang terpublikasi pada tahun 2015 hingga 2021. Pencarian artikel pada *database* dengan menuliskan istilah utama atau kata kunci “OR”, “AND”, dan “NOT” untuk memaksimalkan penentuan artikel yang relevan berdasarkan elemen PICOS. Formulasi tersebut meliputi *Population* (P) yaitu pasien skizofrenia dengan kelainan kardiovaskuler, *Intervention* (I) tidak ada intervensi, *Comaparator* (C) tidak ada perbandingan, *Outcomes* (O) yaitu gambaran kelainan *cardiovascular* pada pasien *schizophrenia*, *Study design* (S) yaitu *cross-sectional*, *cohort*, *review*.

Kata kunci yang digunakan yaitu “*cardiovascular disease*”, “*schizophrenia*”, “*mental illness*”, “*mortality*”. Artikel yang dipilih yaitu berdasarkan kriteria kelayakan yang terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Artikel yang telah teridentifikasi sebanyak 54 artikel, kemudian disesuaikan dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi antara lain artikel menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris, *full text*, membahas kelainan *cardiovascular* pada *schizophrenia*, serta artikel terbit pada tahun 2015 hingga 2021. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu artikel yang terbit di bawah tahun 2015 dan artikel hanya berupa abstrak maupun *letter*. Artikel yang digunakan sesuai kriteria inklusi tersebut adalah sebanyak 11 artikel. Penelitian ini dilakukan bertahap untuk mendapatkan hasil dari tujuan penelitian dan dapat menjawab rumusan masalah. Tahap pertama dimulai dengan pencarian artikel pada database. Ditemukan 54 artikel yang sesuai, kemudian diidentifikasi dengan membuat tabel matriks. Artikel-artikel tersebut dipilih kembali berdasarkan judul, *keywords*, abstrak, dan terpilih 39 artikel, dikeluarkan 15 karena tidak sesuai kriteria inklusi. Kemudian diseleksi kembali berdasarkan *full text*, ditemukan 37 dan dikeluarkan 2 karena hanya berupa *letter*. Hasil akhir dari seleksi artikel dikeluarkan 27 artikel dan didapatkan 11 artikel yang relevan dan yang akan direview, sesuai dengan pertanyaan penelitian serta kriteria inklusi. Proses penelusuran dan seleksi identifikasi artikel didapatkan hasil sebagai berikut yang tercantum pada diagram 1.



Gambar 1. Diagram proses seleksi artikel

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2021 sampai tanggal 18 Agustus 2021. Hasil penelusuran artikel pada database ditemukan 54 artikel yang diidentifikasi dan ditemukan 11 artikel yang direview karena relevan dan sesuai dengan pertanyaan penelitian dan masuk dalam kriteria inklusi. Hasil review artikel tercantum pada tabel 1.

Tabel 1.
 Ekstraksi Artikel

No.	Judul	Hasil/Kesimpulan	Sumber
1.	<i>Cardiac structure and function in schizophrenia: cardiac magnetic resonance imaging study</i> (2020)	Individu dengan skizofrenia menunjukkan bukti adanya perubahan bentuk pada jantung konsentris dibandingkan dengan kontrol individu sehat dilihat dari usia yang sama, jenis kelamin, etnis, luas permukaan tubuh, dan tekanan darah, bebas dari rokok, serta tingkat aktivitas.	Osimo et al., <i>The British Journal of Psychiatry</i> , 217 (2), 450-457. DOI: 10.1192/bjp.2019.268
2.	<i>Cardiac structure and function in patients with schizophrenia taking antipsychotic drugs: an MRI study</i> (2019)	Terdapat fibro inflamasi proses miokard pada pasien skizofrenia dan dapat meningkatkan risiko kematian.	Pillinger et al., <i>Translational psychiatry</i> , 9(1), 1-10. DOI: 10.1038/s41398-019-0502-x
3.	<i>Relative Risk of Acute Myocardial Infarction in People with Schizophrenia and Bipolar Disorder: A Population-Based Cohort Study</i> (2015)	Pasien skizofrenia dikaitkan dengan peningkatan risiko infark miokard akut, terutama pada wanita pada usia muda yang disebabkan karena faktor risiko.	Wu et al., <i>PloS one</i> , 10(8), e0134763. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134763
4.	<i>Increased cardiovascular mortality in people with schizophrenia: a 24-year national register study</i> (2018)	Rata-rata usia kematian CVD adalah 10 tahun lebih rendah untuk orang yang menderita skizofrenia (70,5 tahun) dibandingkan populasi umum (80,7 tahun). <i>Mortality Rate ratio</i> (MRR) pada PJK 2,83 (95% CI 2,73-2,94); infark miokard akut, 2,62 (95% CI 2,49-2,75); penyakit serebrovaskular, 2,4 (95% CI 2,25-2,55); gagal jantung, 3,25 (95% CI 2,94-3,6); dan aritmia jantung, 2,06 (95% CI 1,75-2,43).	Westman et al., <i>Epidemiology and Psychiatric Sciences</i> , 27(5), 519-527. https://doi.org/10.1017/S2045796017000166
5.	<i>The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders</i> (2018)	Ada banyak data prospektif epidemiologis yang menunjukkan bahwa orang dengan penyakit mental berat, termasuk skizofrenia sebagai kelompok yang memiliki peningkatan risiko terkena PJK, dibandingkan dengan kontrol.	Hert et al., <i>Dialogues in clinical neuroscience</i> , 20(1), 31. DOI: 10.31887/DCNS.2018.20.1/mdehert

6.	<i>Atrial fibrillation in patients with severe mental disorders and the risk of stroke, fatal thromboembolic events and bleeding: a nationwide cohort study</i> (2017)	Pasien skizofrenia dengan fibrilasi atrium atau penyakit mental lainnya mengalami peningkatan risiko stroke dan perdarahan besar dibandingkan dengan pembanding lain.	(Søgaard et al., 2017) <i>BMJ Open</i> , 7(12), 1–9. DOI: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018209
7.	<i>Cardiac autonomic dysfunction in patients with schizophrenia and their healthy relatives</i> (2015)	Berkurangnya aktivitas vagal eferen (saraf vagus) pada skizofrenia, kemungkinan menjadi salah satu mekanisme penting yang berkontribusi terhadap peningkatan mortalitas jantung pasien skizofrenia.	(Bär, 2015) <i>Frontiers in Neurology</i> , 6(JUN), 1–6. DOI: https://doi.org/10.3389/fneur.2015.00139
8.	<i>The effect of schizophrenia on major adverse cardiac events, length of hospital stay, and prevalence of somatic comorbidities following acute coronary syndrome</i> (2019)	Skizofrenia dikaitkan dengan peningkatan risiko <i>Major Adverse Cardiac Events</i> (MACE), karena tidak terdiagnosis dan tidak adanya pengobatan jantung serta ditemukan adanya kerugian dalam pengobatan antipsikotik.	(Attar et al., 2019) <i>European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes</i> , 5(2), 121–126. DOI: https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcy055
9.	<i>Undiagnosed cardiovascular disease prior to cardiovascular death in individuals with severe mental illness</i> (2019)	Individu dengan skizofrenia memiliki kemungkinan tinggi kematian pada usia muda (18-59 tahun) karena disebabkan oleh belum terdiagnosisnya kelainan kardiovaskuler.	(Heiberg et al., 2019) <i>Acta Psychiatrica Scandinavica</i> , 139(6), 558–571. DOI: https://doi.org/10.1111/acps.13017
10.	<i>Cardiovascular events in hospitalised patients with schizophrenia: a survival analysis</i> (2019)	Terdapat 29 kejadian kardiovaskular yang tercatat. Diantaranya adalah infark miokard (4), stroke (1), gagal jantung (6), kematian kardiovaskular (18).	(Al-Seddik et al., 2019) <i>International journal of psychiatry in clinical practice</i> , 23(2), 106-113. DOI: https://doi.org/10.1080/13651501.2018.1545910
11.	<i>Exploring the relationship between schizophrenia and cardiovascular disease: A genetic correlation and multivariable Mendelian randomization study</i> (2020)	Skizofrenia terbukti menjadi salah satu penyebab dari kelainan kardiovaskular, dimana dapat mengakibatkan repolarisasi dini dikarenakan BMI dan kadar lipid.	(Madewell et al., 2020) <i>medRxiv</i> . DOI: https://doi.org/10.1101/2021.07.09.21260260

PEMBAHASAN

Kematian penyebab penyakit kardiovaskular pada pasien skizofrenia sangat tinggi dibandingkan dengan populasi skizofrenia pada umumnya (tanpa ada komorbiditas penyakit kardiovaskular). Kematian *cardiovascular diseases* biasanya terjadi 10 tahun sebelumnya pada orang dengan skizofrenia dan terjadi lebih banyak kematian yang disebabkan oleh *cardiovascular diseases* daripada bunuh diri (rata-rata usia kematian pasien skizofrenia dengan *cardiovascular diseases*

yaitu 71 tahun, sedangkan pada populasi umum 81 tahun). Kematian akibat *cardiovascular diseases* terjadi pada usia yang lebih muda di orang yang menderita skizofrenia daripada pada umumnya populasi. Kematian tersebut terjadi pada usia berkisar dari 15 tahun hingga 59 tahun. Beberapa penyakit kardiovaskular yang menyertai seperti, penyakit jantung koroner, infark miokard akut, dan penyakit serebrovaskular, (Westman et al., 2018). Serupa dengan Bär, (2015) bahwa mayoritas kematian terbanyak di antara pasien skizofrenia disebabkan oleh komplikasi kardiovaskuler, khususnya penyakit jantung koroner. Selain itu, hasil penelitian Kilicaslan, et al., (2019) juga menunjukkan bahwa faktor lingkungan dan juga genetik merupakan etiologi dari penyakit kardiovaskular yang dapat memperpendek harapan hidup pasien skizofrenia.

Westman, et al., (2018) menjelaskan bahwa beberapa penyakit kardiovaskular yang diderita pasien skizofrenia dan menyebabkan tingginya angka kematian antara lain Penyakit Jantung Koroner di posisi pertama, kemudian Infark Miokard Akut, serebrovaskular, gagal jantung, dan aritmia di posisi terakhir. Kelima diagnosis *cardiovascular diseases* (penyakit jantung koroner, infark miokard akut, serebrovaskular, gagal jantung dan aritmia jantung) memiliki risiko kematian lebih tinggi bagi mereka dengan skizofrenia dibandingkan dengan populasi umum, (Westman et al., 2018). Madewell, et al., (2020) juga menunjukkan bahwa skizofrenia berkolerasi kuat dengan kelainan kardiovaskular, hal itu dibuktikan dengan skizofrenia dapat meningkatkan risiko gagal jantung, repolarisasi dini, serta HRV. Penelitian oleh Al-Seddik, et al., (2019) juga menunjukkan bahwa terdapat 29 kejadian kardiovaskular yang tercatat dan 18 diantaranya adalah kejadian kematian yang dikarenakan kelainan kardiovaskular pada pasien skizofrenia.

Penyakit Jantung Koroner (PJK) menjadi salah satu *cardiovascular disease* dengan prevalensi tertinggi pada pasien skizofrenia, dibandingkan dengan *cardiovascular disease* lainnya. Mekanisme patologis umum seringkali menghubungkan keduanya. Sebuah studi menunjukkan bahwa pasien skizofrenia meninggal 10 tahun lebih awal dengan *cardiovascular disease*, termasuk pasien skizofrenia dengan penyakit jantung koroner, dibandingkan dengan populasi pada orang umum lainnya. Beberapa aspek patofisiologis dari hubungan antara gangguan mental dengan penyakit jantung koroner terbagi menjadi beberapa kategori, antara lain yaitu ¹⁾ **Mekanisme biologis** (adanya disregulasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (*HPA axis*), disfungsi saraf otonom, peradangan, peningkatan reaktivitas, dan pengobatan), ²⁾ **Mekanisme perilaku** (perilaku yang tidak sehat, seperti diet tinggi lemak, merokok, alkohol, penggunaan zat lain, kurang olahraga, dan ketidakpatuhan pengobatan), ³⁾ **Mekanisme psikologis** (faktor kepribadian dan emosional yang dapat menyebabkan aktivasi berlebih dari aksis HPA dan sistem saraf simpatik, yang masing-masing menyebabkan tingkat kortisol dan katekolamin lebih tinggi yang berakibat aterosklerosis dan progresi pada PJK), ⁴⁾ **Mekanisme genetik** (pada gangguan mental yaitu skizofrenia memiliki kontribusi genetik tertinggi yang mencapai 80%), ⁵⁾ **Kondisi komorbiditas** (PJK diperparah karena adanya gangguan mental, salah satunya skizofrenia sebagai komorbiditas), (Hert, et al., 2018). Pada penelitian Ignaszewski, et al., (2015) juga menjelaskan bahwa skizofrenia merupakan penyakit mental kronis yang menjadi predisposisi pasien menuju penyakit arteri koroner.

Infark Miokard Akut dalam analisis besar pada catatan perawatan kesehatan nasional ditemukan bahwa orang dengan skizofrenia memiliki peningkatan risiko infark miokard akut secara signifikan selama 11 tahun dilakukannya pengawasan dibandingkan dengan orang tanpa memiliki skizofrenia. Rata-rata usia pasien skizofrenia dengan infark miokard akut jauh lebih rendah

dibandingkan populasi orang umum. Setelah dilakukan pengamatan, risiko yang sangat kuat yaitu pada wanita. Skizofrenia merupakan gangguan mental kronis, dimana 50% dari pasien menerima pengobatan antipsikotik jangka panjang yang dapat meningkatkan penambahan berat badan atau metabolisme sindrom. Pengobatan tersebut bisa lebih dari enam bulan, dimana hal tersebut dikaitkan dengan adanya kemungkinan peran obat-obatan dalam peningkatan risiko terjadinya infark miokard akut. Risiko lain yang dapat meningkatkan risiko terjadinya infark miokard akut yaitu faktor risiko konvensional seperti, gangguan toleransi gula, tingginya trigleserida, kadar lipoprotein yang rendah, dan obesitas, (Wu, *et al.*, 2015).

Atrial fibrilasi pada pasien yang telah terdiagnosis skizofrenia, sebelumnya telah memiliki penyakit seperti hipertensi, infark miokard, penyakit arteri perifer, (Søgaard *et al.*, 2017). Pasien atrial fibrilasi dengan skizofrenia berada di usia lebih muda yaitu usia rata-rata 64,5 tahun. Dalam jurnal tersebut juga menyebutkan bahwa, pasien atrial fibrilasi dengan skizofrenia lebih berisiko tinggi mengalami stroke karena banyaknya beberapa faktor risiko pada pasien tersebut. Al-Seddik, *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang rutin dapat mengurangi faktor risiko terjadinya kejadian kardiovaskular pada pasien skizofrenia. Bahkan hal tersebut dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan bagi pasien skizofrenia yang memiliki kelainan kardiovaskular.

Osimo, *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa pasien skizofrenia yang mengalami gangguan pada sistem kardiovaskularnya, maka jantung akan mengalami perubahan bentuk serta fungsi berbeda dengan orang pada umumnya. Individu dengan skizofrenia menunjukkan bukti adanya perubahan bentuk pada jantung konsentris dibandingkan dengan kontrol individu sehat. Perubahan bentuk dan fungsi ini dapat dilihat dari faktor risiko yang dialami oleh pasien skizofrenia, misalnya seperti usia, jenis kelamin, aktivitas sehari-hari, merokok, dan berat badan tubuh. Perubahan bentuk dan fungsi jantung yang dilaporkan Osimo, *et al.*, (2020) kedepannya dapat menyebabkan peningkatan morbiditas pada kardiovaskuler dan mortalitas pada pasien skizofrenia. Berbeda dengan penelitian Pillinger, *et al.*, (2019) bahwa penyebab terjadinya perubahan bentuk serta fungsi pada jantung adalah pengobatan antipsikotik. Dimana hal tersebut dilakukan pemeriksaan menggunakan MRI jantung. Perbedaan hasil pada pasien skizofrenia yang mengkonsumsi obat antipsikotik dengan kelompok orang pada umumnya jelas terdapat perbedaan. Temuan tersebut didukung oleh Attar, *et al.*, (2019) bahwa perawatan atau pengobatan antipsikotik dapat menyebabkan kerugian pada efek metabolik dan mengakibatkan terjadinya resistensi insulin, dislipidemia, serta obesitas yang menjadi faktor risiko lanjut mengalami kelainan pada *cardiac* pasien skizofrenia. Hal tersebut dikarenakan pasien skizofrenia yang tidak terdiagnosa memiliki kelainan kardiovaskular, sehingga tidak diimbangi dengan konsumsi obat kardiovaskular. Sama halnya dengan Søgaard, *et al.*, (2017) yang menunjukkan bahwa banyak pasien skizofrenia yang belum diketahui penyakit kardiovaskularnya atau belum terdiagnosis, sehingga dapat meningkatkan kematian pada pasien skizofrenia. Penelitian tersebut juga didukung oleh Heiberg, *et al.*, (2019) bahwa sebanyak 23% pasien skizofrenia tidak terdiagnosis adanya kelainan kardiovaskuler mengalami kematian, dimana usia berkisar 18-59 tahun.

SIMPULAN

Terjadinya *cardiovascular disease* pada pasien *schizophrenia* sudah seharusnya menjadi perhatian bagi seluruh tenaga medis yang menangani, karena mengingat tingginya kasus kematian pada pasien *schizophrenia* yang memiliki komorbiditas penyakit kardiovaskular. Penyakit

kardiovaskular yang banyak dialami oleh pasien schizophrenia antara lain, PJK, gagal jantung, infark miokard, hingga hipertensi. Prevalensi penyakit kardiovaskular tertinggi pada pasien skizofrenia yaitu penyakit jantung koroner. Beberapa faktor risiko yang dapat menimbulkan *cardiovascular disease* pada pasien *schizophrenia* antara lain, kebiasaan merokok, lingkungan, obesitas, hingga faktor genetik. Obat antipsikotik juga dapat memberikan efek atau dampak buruk bagi kesehatan serta fungsi jantung, apabila dibarengi oleh kebiasaan pasien yang telah disebutkan pada faktor risiko. Pasien skizofrenia masih banyak yang belum terdiagnosa kelainan kardiovaskuler, sehingga untuk pengobatan kurang maksimal untuk dua penyakit yang berdampingan dan dapat mengakibatkan kematian. Beberapa artikel memiliki kelebihan antara lain sudah menyebutkan terkait metode penelitian hingga kesimpulan secara terperinci, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami isi artikel. Tetapi, beberapa artikel juga memiliki kekurangan yaitu abstrak yang dituliskan belum terperinci dari latar belakang hingga kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Seddik, G., Hachem, D., Haddad, C., Hallit, S., Salameh, P., Nabout, R., & Zoghbi, M. (2019). Cardiovascular events in hospitalised patients with schizophrenia: a survival analysis. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 23(2), 106–113. <https://doi.org/10.1080/13651501.2018.1545910>
- Attar, R., Valentin, J. B., Freeman, P., Andell, P., Aagaard, J., & Jensen, S. E. (2019). The effect of schizophrenia on major adverse cardiac events, length of hospital stay, and prevalence of somatic comorbidities following acute coronary syndrome. *European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes*, 5(2), 121–126. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcy055>
- Azad, M. C., Shoosmith, W. D., Al Mamun, M., Abdullah, A. F., Naing, D. K. S., Phanindranath, M., & Turin, T. C. (2016). Cardiovascular diseases among patients with schizophrenia. In *Asian Journal of Psychiatry* (Vol. 19, Issue 2016, pp. 28–36). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2015.11.012>
- Bär, K. J. (2015). Cardiac autonomic dysfunction in patients with schizophrenia and their healthy relatives - a small review. *Frontiers in Neurology*, 6(JUN), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fneur.2015.00139>
- Brobakken, M. F., Nygård, M., Taylor, J. L., Güzey, I. C., Morken, G., Reitan, S. K., Heggelund, J., Vedul-Kjelsaas, E., & Wang, E. (2019). A comprehensive cardiovascular disease risk profile in patients with schizophrenia. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 29(4), 575–585. <https://doi.org/10.1111/sms.13371>
- Correll, C. U., Solmi, M., Veronese, N., Bortolato, B., Rosson, S., Santonastaso, P., Thapa-Chhetri, N., Fornaro, M., Gallicchio, D., Collantoni, E., Pigato, G., Favaro, A., Monaco, F., Kohler, C., Vancampfort, D., Ward, P. B., Gaughran, F., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2017). Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World Psychiatry*, 16(2), 163–180. <https://doi.org/10.1002/wps.20420>
- Emul, M., & Kalelioglu, T. (2015). Etiology of cardiovascular disease in patients with schizophrenia: Current perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 2493–

2503. <https://doi.org/10.2147/NDT.S50006>

- Heiberg, I. H., Jacobsen, B. K., Balteskard, L., Bramness, J. G., Næss, Ystrom, E., Reichborn-Kjennerud, T., Hultman, C. M., Nesvåg, R., & Høy, A. (2019). Undiagnosed cardiovascular disease prior to cardiovascular death in individuals with severe mental illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *139*(6), 558–571. <https://doi.org/10.1111/acps.13017>
- Hert, M. De, Detraux, J., & Vancampfort, D. (2018). *Translational research*. 31–40.
- Holt, R. I. G. (2015). Cardiovascular disease and severe mental illness. *Key Issues in Mental Health*, *179*, 54–65. <https://doi.org/10.1159/000365531>
- Howell, S., Yarovova, E., Khwanda, A., & Rosen, S. D. (2019). Cardiovascular effects of psychotic illnesses and antipsychotic therapy. In *Heart* (Vol. 105, Issue 24, pp. 1852–1859). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2017-312107>
- Ignaszewski, M. J., Yip, A., & Fitzpatrick, S. (2015). *Schizophrenia and may*, 154–157.
- Kilicaslan, E. E., Karakilic, M., & Erol, A. (2019). The relationship between 10 years risk of cardiovascular disease and schizophrenia symptoms: Preliminary results. *Psychiatry Investigation*, *16*(12), 933–939. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0063>
- Kritharides, L., Chow, V., & Lambert, T. J. R. (2017). Cardiovascular disease in patients with schizophrenia. *Medical Journal of Australia*, *206*(2), 91–95. <https://doi.org/10.5694/MJA16.00650>
- Madewell, Z. J., Yang, Y., Jr, I. M. L., Halloran, M. E., & Dean, N. E. (2020). NOTE: This preprint reports new research that has not been certified by peer review and should not be used to guide clinical practice. 1. *MedRxiv*, *165*, 1–13.
- Osimo, E. F., Brugger, S. P., De Marvao, A., Pillinger, T., Whitehurst, T., Statton, B., Quinlan, M., Berry, A., Cook, S. A., O'Regan, D. P., & Howes, O. D. (2020). Cardiac structure and function in schizophrenia: Cardiac magnetic resonance imaging study. *British Journal of Psychiatry*, *217*(2), 450–457. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.268>
- Pillinger, T., Osimo, E. F., de Marvao, A., Berry, M. A., Whitehurst, T., Statton, B., Quinlan, M., Brugger, S., Vazir, A., Cook, S. A., O'Regan, D. P., & Howes, O. D. (2019). Cardiac structure and function in patients with schizophrenia taking antipsychotic drugs: an MRI study. *Translational Psychiatry*, *9*(1). <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0502-x>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Søgaard, M., Skjøth, F., Kjældgaard, J. N., Larsen, T. B., Hjortshøj, S. P., & Riahi, S. (2017). Atrial fibrillation in patients with severe mental disorders and the risk of stroke, fatal thromboembolic events and bleeding: A nationwide cohort study. *BMJ Open*, *7*(12), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018209>
- Westman, J., Eriksson, S. V., Gissler, M., Hällgren, J., Prieto, M. L., Bobo, W. V., Frye, M. A., Erlinge, D., Alfredsson, L., & Ösby, U. (2018). Increased cardiovascular mortality in people with schizophrenia: A 24-year national register study. *Epidemiology and Psychiatric*

Sciences, 27(5), 519–527. <https://doi.org/10.1017/S2045796017000166>

World Health Organization. (2007). *Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk*. World Health Organization.

_____. (2019). *WHO Schizophrenia*. Diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>

Wu, S. I., Chen, S. C., Liu, S. I., Sun, F. J., Juang, J. J. M., Lee, H. C., Kao, K. L., Dewey, M. E., Prince, M., Stewart, R., & Van Winkel, R. (2015). Relative risk of acute myocardial infarction in people with schizophrenia and bipolar disorder: A population-based cohort study. *PLoS ONE*, 10(8), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134763>