

Literatur Riview Terapi Berbasis Teknologi Pada Penderita Skizofrenia

Literature Review of Technology-Based Therapy for Schizophrenia Sufferers

Ni Ketut Citrawati^{1*}, Dewa Gede Candra Dharma²

^{1,2}STIKES Wira Medika Bali, Denpasar, Indonesia
Jalan Kecak no 9a Gatot Subroto Timur Denpasar-Indonesia
e-mail: Citrabali@ymail.com

Abstrak

Skizofrenia adalah jenis gangguan jiwa yang ditandai dengan distorsi dalam berpikir, persepsi, emosi, bahasa, perasaan diri, dan perilaku yang dapat disembuhkan jika diberikan pengobatan dan terapi psikososial yang efektif dengan meningkatkan keterampilan hidup dan pelatihan keterampilan sosial.

Artikel ini bertujuan untuk mengetahui terapi apa saja yang berbasis teknologi yang bisa diberikan kepada penderita skizofrenia untuk membantu proses penyembuhannya. Tinjauan Pustaka yang diambil dengan menggunakan tiga data base yaitu Science Direct, EBSCOhost, dan Proquest dengan kata kunci Schizophrenia, Cognitive Therapy, Technology-Based Therapy, Computer Therapy. Metode PRISMA digunakan untuk menyeleksi dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pada akhirnya berdasarkan kriteria diatas, ditetapkan 10 artikel yang dianalisis. Terapi berbasis teknologi pada penderita skizofrenia menjadi salah satu fokus utama yang perlu diperhatikan ketika menjalani pengobatan baik di rumah sakit, puskesmas, pusat rehabilitasi ataupun dirumah pasien untuk mendukung proses kesembuhan penderita skizofrenia. Ada beberapa terapi yang bisa diberikan pada penderita skizofrenia berbasis teknologi baik itu berupa hardware ataupun software. Yang terpenting adalah, ketepatan pemilihan terapi yang akan diberikan pada pasien sebelum diberikan pada pasien. Dengan adanya teknologi ini, dapat dijadikan solusi pemberian terapi kepada penderita skizofrenia pada masa pandemi ini.

Kata kunci: Skizofrenia, Terapi Kognitif, Terapi berbasis teknologi, Komputer Terapi

Abstract

Schizophrenia is a type of mental disorder characterized by distortions in thinking, perception, emotion, language, sense of self, and behavior which can be cured if given effective psychosocial treatment and therapy by improving life skills and social skills training.

This article aims to find out what technology-based therapies can be given to people with schizophrenia to help their healing process. Literature review was taken using three data bases namely Science Direct, EBSCOhost, and Proquest with the keywords Schizophrenia, Cognitive Therapy, Technology-Based Therapy, Computer Therapy. The PRISMA method was used for selection by establishing inclusion and exclusion criteria. In the end, based on the above criteria, 10 articles were determined to be analyzed. Technology-based therapy for people with schizophrenia is one of the main focuses that needs to be considered when undergoing treatment, both in hospitals, health centers, rehabilitation centers or at the patient's home to support the healing process of people with schizophrenia. There are several technologies that can be given to people with schizophrenia based on technology, either in the form of hardware or software. The most important thing is, the accuracy of choosing the therapy that will be given to the patient before it is given to the patient. With this technology, it can be used as a solution for providing therapy to schizophrenics during this pandemic.

Keywords: Schizophrenia, Cognitive Therapy, Technology-Based Therapy, Computer Therapy

* Corresponding Author: Ni Ketut Citrawati, STIKES Wira Medika Bali, Denpasar, Indonesia

E-mail : citrabali@ymail.com

Doi : 10.35451/jkf.v7i2.2577

Received : Februari 24, 2024. Accepted: Maret 26, 2025. Published: April 30, 2025

Copyright (c) 2025 Ni Ketut Citrawati. Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan tipe dari gangguan mental dengan karakteristik distorsi dalam berpikir, persepsi, emosi, bahasa, perasaan diri dan perilaku yang diderita kurang lebih 20 juta orang di seluruh dunia [1]. Skizofrenia bisa disembuhkan bila diberikan pengobatan dan terapi psikososial yang efektif dengan meningkatkan keterampilan hidup dan pelatihan keterampilan social [2]. Pada masa pandemi ini, diperlukan suatu teknologi untuk membantu proses terapi kepada penderita skizofrenia mengingat pemberian terapi dengan tatap muka secara langsung lebih sulit dilaksanakan saat ini [3]. Kerjasama interdisipliner sangat dibutuhkan pada jaman sekarang ini, seperti ahli teknologi dapat bekerjasama dengan ahli kesehatan, sehingga menghasilkan produk teknologi yang bisa dimanfaatkan untuk kemajuan kemajuan bidang kesehatan.

Semenjak Pandemi covid-19, pemerintah telah menerapkan physical distancing, tidak terkecuali pada tenaga kesehatan terhadap kunjungan rumah sakit, puskesmas yang juga dibatasi. Disisi lain klien penderita skizofrenia tetap membutuhkan pengobatan maupun terapi dan asuhan lainnya agar kekambuhan pada klien tidak muncul karena mereka merupakan salah satu kelompok yang rentan [3]. Berdasarkan hasil survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) dapat dilihat pertumbuhan pengguna internet semakin meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2017 misalnya terdapat 143,26 juta jiwa pengguna internet di Indonesia, hal ini menjadi peluang yang baik untuk dimanfaatkan sebagai alat intervensi untuk kesehatan, pencegahan maupun pengobatan [4].

Sesuai dengan data diatas,dirasa penting adanya bantuan teknologi pada saat ini untuk menunjang pengobatan dan therapy pada penderita skizofrenia. Penerapan terapi berbasis teknologi diharapkan mampu memberikan solusi bagi tenaga kesehatan dan penderita skizofrenia dalam proses kesembuhannya pada masa pandemi ini, serta memberikan

2. METODE

Tinjauan literatur dilakukan secara komprehensif dengan mengambil artikel tentang terapi yang berbasis pada teknologi pada penderita skizofrenia. Adapun sumber database yang digunakan Science Direct, EBSCOhost dan Proquest. Kriteria inklusi pada artikel ini yaitu ; dipublikasikan secara online lima tahun terakhir (2015 -2020), merupakan artikel yang open akses, berbahasa inggris, merupakan artikel dengan teks lengkap, berupa literature review dan original research. Pencarian artikel ini menggunakan kata kunci Schizophrenia, Cognitive Therapy, Technology-Based Therapy, Computer Therapy dengan metode pencarian Boolean konektor kata AND, OR dan NOT untuk mendapatkan artikel terkait yang sesuai dengan tujuan. Diagram alur meta analisis PRISMA diterapkan dalam mengevaluasi secara kritis untuk menyeleksi artikel yang ditemukan dari database yang didapat sehingga ditetapkan artikel yang ditetapkan. Peneliti menetapkan 10 artikel dalam kajian ini, bersal dari database yang digunakan peneliti.

3. HASIL

Tahap awal dari hasil pencarian ini didapatkan 844 artikel yang relevan dari keempat database ScienceDirect (75), EBSCOhost (42) dan Proquest (69). Kami menetapkan 13 artikel untuk diidentifikasi pada tahap awal penyaringan. Kemudian ditemukan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang layak untuk diriview dalam penelitian ini. Hasil pencarian artikel ini, menunjukkan semua artikel dipublikasikan online dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020 dalam Bahasa Inggris.

Tabel 1. Hasil Pencarian Artikel

No	Referensi Studi (Tahun)	Hasil
1.	(Iwata et al., 2017)	Pemberian Rehabilitasi Kognitif dengan menggunakan <i>Software</i> pada individu dengan <i>Skizofrenia</i> memberikan efektivitas rehabilitasi psikiatri sehingga meningkatkan fungsi sosialnya
2.	(Reeder et al., 2017)	Pemberian Remediasi Kognitif Interaktif Terkomputerisasi (CIRCuiTS) memberikan perbaikan yang signifikan untuk meningkatkan memori dan fungsi sosial
3.	(Vázquez-Campo et al., 2016)	Pemberian <i>e-motional training</i> (ET) secara online menunjukkan ET terbukti menjadi program yang dapat dimengerti. Layak dan menyenangkan diterapkan pada penderita <i>skizofrenia</i>
4.	(Shagan et al., 2018)	Pemberian terapi musik dengan dipilih oleh pasien skizofrenia memberikan peningkatan efikasi pada <i>computer-based attention training</i> (AT)
5.	(Raffard et al., 2016)	Penggunaan robot humanoid dengan ekspresi / emosi wajah positif participant lebih cepat merespon positif dibandingkan dengan wajah negatif manusia dan begitu juga sebaliknya. Pada pasien <i>skizofrenia</i> , korelasi negative muncul antara gejala negative dan akurasi wajah negative robot dan manusia
6.	(Zhu et al., 2020)	Penggunaan terapi <i>Computerized Cognitive Remediation Therapy</i> (CCRT) menunjukkan peningkatan fungsi sosial dan fungsi kognitif pada pasien <i>skizofrenia</i> yang tinggal di komunitas.
7.	(Singh et al., 2020)	Penggunaan <i>Neurofeedback</i> EEG (EEG NFB) untuk melatih penderita <i>skizofrenia</i> menunjukkan perbaikan signifikan pada gejala kejiwaan penderita <i>skizofrenia</i>
8.	(Semkovska & Ahern, 2017)	Penerapan Remediasi Neurokognitif Terkomputerisasi (NCRT) secara Online menunjukkan keefektifan NCRT terhadap peningkatan neurokognitif dan dapat digunakan sebagai alat intervensi pencegahan depresi
9.	(Harvey et al., 2020)	Intervensi <i>Computrized Cognitive Training</i> (CCT) meningkat kegunaannya pada pasien rawat jalan, dan intervensi ini menunjukkan hasil yang positif terhadap fungsional pasien bila dikombinasikan dengan intervensi rehabilitasi.
10.	(Hyde et al., 2020)	Penggunaan <i>Computerised Interactive Remediation of Cognition- Interactive Training for Schizophrenia</i> (CIRCuiTS) menghasilkan tiga tema besar yaitu apresiasi dari pengalaman hidup <i>skizofrenia</i> , sentralitas hubungan terapeutik dan peningkatan kepuasan profesional “ <i>Joy in Work</i> ”.

Tabel 1 pada lampiran menjelaskan studi praktik yang mencerminkan pendekatan komprehensif pada penderita skizofrenia dengan metode ataupun bantuan media yang berbasis teknologi baik saat pasien berada di rumah sakit, puskesmas, ataupun di komunitas. Semua artikel yang relevan menyajikan bukti pelaksanaan terapi berbasis teknologi kepada penderita skizofrenia yang dimasukkan kedalam analisis ini.

Pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan saat ini, contohnya penyampaian terapi Cognitive Behaviour Therapy (CBT) berbasis internet sebagai support kepada seseorang yang mengalami masalah psikososial [5]. telah

memberikan motivasi, support dan umpan balik untuk mengembalikan kondisi pasien.

4. PEMBAHASAN

Terapi berbasis teknologi menjadi salah satu pilihan yang bisa diterapkan pada penderita skizofrenia. Hal terpenting pada kasus gangguan jiwa terutama skizofrenia adalah dapat melakukan pencegahan dengan berbagai intervensi yang cocok pada masyarakat, salah satunya dengan sentuhan teknologi [4]. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, ada banyak terapi yang berbasis teknologi yang bisa dilakukan untuk mendukung proses perbaikan penderita skizofrenia. Beberapa terapi berbasis teknologi yang ditemukan dalam artikel ini dapat dipilah menjadi dua, yaitu terapi dengan perangkat keras (hardware) dan terapi dengan perangkat lunak (software).

Terapi dalam bentuk hardware

Pemanfaatan teknologi dalam pemberian terapi bentuk hardware bagi penderita skizofrenia dapat berupa penggunaan robot humanoid berupa membandingkan identifikasi emosi wajah pada robot dengan manusia oleh penderita skizofrenia [6]. Penggunaan EEG NFB juga merupakan perangkat hardware yang berguna untuk melatih penderita skizofrenia menunjukkan perbaikan signifikan pada gejala kejiwaan mereka. Selain itu, terapi music yang diberikan pada pasien skizofrenia memberikan peningkatan efikasi pada computer based attention training (AT).

Pemberian terapi Remediasi Kognitif Interaktif Terkomputerisasi (CIRCuiTS) memberikan perbaikan yang signifikan untuk meningkatkan memori dan fungsi sosial [7]. Berdasarkan penelitian [8] terapi ini juga efektif digunakan pada pasien skizofrenia yang tinggal di komunitas. Penggunaan CIRCuiTS menghasilkan tiga tema besar yaitu apresiasi dari pengalaman hidup Skizofrenia, sentralitas hubungan terapeutik dan peningkatan kepuasan profesional (menikmati kehidupannya) [9].

Terapi dalam bentuk software

Pemberian Rehabilitasi Kognitif dengan menggunakan Software pada individu dengan Skizofrenia memberikan efektivitas rehabilitasi psikiatrik sehingga meningkatkan fungsi sosialnya [10]. Berdasarkan artikel [11] memaparkan pemberian ET secara online menyatakan layak diberikan pada penderita skizofrenia. Untuk terapi remediasi, selain berupa hardware, penerapan NCRT juga bisa dilakukan secara online, dimana terapi ini menunjukkan keefektifan peningkatan neurokognitif dan dapat digunakan sebagai media intervensi pencegahan depresi.

5. KESIMPULAN

Dari hasil literature jurnal yang telah dikumpulkan dan dianalisis ada beberapa terapi yang bisa diberikan pada penderita skizofrenia berbasis teknologi baik itu berupa hardware ataupun software. Yang terpenting adalah, ketepatan pemilihan terapi yang akan diberikan pada pasien sebelum diberikan pada pasien. Pemberian terapi berbasis teknologi saat ini memberikan dampak yang menguntungkan baik bagi terapis maupun terhadap pasien itu sendiri, mengingat pandemi covid-19 yang membatasi adanya pemberian terapi tatap muka secara langsung. Nah dengan adanya teknologi ini, dapat dijadikan pilihan solusi pemberian terapi kepada penderita skizofrenia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan literatur review ini dan berharap dapat memberikan kontribusi yang positif bagi Masyarakat dan bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO. (2019). Schizophrenia. Reports. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>.
- [2] De Mare, A., Cantarella, M., & Galeoto, G. (2018). Effectiveness of Integrated Neurocognitive Therapy on Cognitive Impairment and Functional Outcome for Schizophrenia Outpatients. *Schizophrenia Research and Treatment*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/2360697>

- [3] Olivia, W., Hardayati, Y. A., Keperawatan, F. I., Indonesia, U., Barat, J., Tinggi, S., Kesehatan, I., Carolus, S., Pusat, J., Khusus, D., & Jakarta, I. (2020). Peningkatan harga diri klien skizofrenia melalui praktik klinik online. 3(4), 481–494.[file:///C:/Users/user/Downloads/691-2536-2-PB \(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/691-2536-2-PB%20(1).pdf)
- [4] Rismawan, W. (2018). Teknologi: Internet Untuk Pengobatan Gangguan Jiwa. Warstek Media. <https://warstek.com/internetjiwa/>
- [5] Casey, L. M., Oei, T. P. S., Raylu, N., Horrigan, K., Day, J., Ireland, M., & Clough, B. A. (2017). Internet-Based Delivery of Cognitive Behaviour Therapy Compared to Monitoring, Feedback and Support for Problem Gambling: A Randomised Controlled Trial. *Journal of Gambling Studies*, 33(3), 993–1010. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9666-y>
- [6] Raffard, S., Bortolon, C., Khoramshahi, M., Salesse, R. N., Burca, M., Marin, L., Bardy, B. G., Billard, A., Macioce, V., & Capdevielle, D. (2016). Humanoid robots versus humans: How is emotional valence of facial expressions recognized by individuals with schizophrenia? An exploratory study. *Schizophrenia Research*, 176(2–3), 506–513. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.06.001>
- [7] Reeder, C., Huddy, V., Cella, M., Taylor, R., Greenwood, K., Landau, S., & Wykes, T. (2017). A new generation computerised metacognitive cognitive remediation programme for schizophrenia (CIRCuiTS): A randomised controlled trial. *Psychological Medicine*, 47(15), 2720–2730. <https://doi.org/10.1017/S0033291717001234>
- [8] Zhu, X., Fan, H., Fan, F., Zhao, Y., Tan, Y., Yang, F., Wang, Z., Xue, F., Xiao, C., Li, W., Li, Z., Ma, L., Zou, Y., & Tan, S. (2020). Improving social functioning in community-dwelling patients with schizophrenia: a randomized controlled computer cognitive remediation therapy trial with six months follow-up. *Psychiatry Research*, 287(December 2019), 112913. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112913>
- [9] Hyde, B., Thomas, M., Gullifer, J., & Dark, F. (2020). Trial Implementation of CIRCuiTS Cognitive Remediation Therapy for People with Schizophrenia in Rural Australia: Therapists Experiences. *Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health*, 7(1), 5–14. <https://doi.org/10.1007/s40737-019-00152-w>
- [10] Iwata, K., Matsuda, Y., Sato, S., Furukawa, S., Watanabe, Y., Hatsuse, N., & Ikebuchi, E. (2017). Efficacy of cognitive rehabilitation using computer software with individuals living with schizophrenia: A randomized controlled trial in Japan. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 40(1), 4–11. <https://doi.org/10.1037/prj0000232>
- [11] Vázquez-Campo, M., Maroño, Y., Lahera, G., Mateos, R., & García-Caballero, A. (2016). E-Motional Training®: Pilot study on a novel online training program on social cognition for patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research: Cognition*, 4, 10–17.