

Pengembangan Aplikasi Digital ‘SiJiwaCare’ untuk Meningkatkan Kapasitas Kader Kesehatan dan Perawat dalam *Recovery* serta Deteksi Dini Gangguan Jiwa di Masyarakat

Nurul Hidayah^{1*}, Florensa², Nisma³

¹⁻³STIKes YARSI Pontianak, West Borneo, Indonesia

nurul16040@mail.unpad.ac.id^{1*}, florensa78@gmail.com², nismazahra09@gmail.com³

Info Artikel

Submit, 28 November 2025

Review, 12 Januari 2026

Diterima, 03 Februari 2026

Kata Kunci:

Deteksi dini, Kesehatan Jiwa Komunitas, Mobile health, Recovery, Skizofrenia

Keyword:

Community mental health, Early detection, Mobile health, Recovery, Schizophrenia

ABSTRAK

Latar Belakang: Skizofrenia memerlukan pemantauan berkelanjutan untuk mencegah kekambuhan, namun kapasitas kader dan perawat dalam deteksi dini serta dukungan pemulihan masih terbatas. Aplikasi SiJiwaCare dikembangkan untuk membantu peningkatan kompetensi tenaga kesehatan komunitas. **Tujuan:** Menilai efektivitas aplikasi SiJiwaCare dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dan perawat terkait deteksi dini serta dukungan pemulihan penyintas skizofrenia. **Metode:** Penelitian menggunakan *mixed method desain sequential exploratory*. Tahap kualitatif dilakukan melalui FGD untuk menggali kebutuhan dan keberterimaan aplikasi. Tahap kuantitatif menggunakan desain *one group pre-test post-test* pada 22 responden (2 perawat dan 20 kader). Instrumen meliputi kuesioner pengetahuan, lembar observasi keterampilan, dan *System Usability Scale* (SUS). Analisis kuantitatif menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan korelasi Spearman, sedangkan kualitatif dengan analisis tematik. **Hasil:** Terdapat peningkatan signifikan pengetahuan ($p=0,001$) dan keterampilan ($p=0,001$). Korelasi Spearman menunjukkan hubungan positif sedang antara peningkatan pengetahuan dan keterampilan ($p=0,46$; $p=0,028$) Nilai SUS 78 menunjukkan aplikasi berkategori baik dan mudah digunakan. Data kualitatif mendukung manfaat dan keberterimaan aplikasi di komunitas. **Kesimpulan:** SiJiwaCare efektif meningkatkan kapasitas kader dan perawat dalam deteksi dini dan dukungan pemulihan penyintas skizofrenia dan disarankan pengembangan fitur offline dan perluasan implementasi.

ABSTRACT

Background: Schizophrenia requires continuous monitoring to prevent relapse; however, the capacity of community health workers and nurses in early detection and recovery support remains limited. The SiJiwaCare application was developed to enhance the competence of community mental health providers. **Objective:** To evaluate the effectiveness of SiJiwaCare in improving the knowledge and skills of community health workers and nurses related to early detection and recovery support for individuals with schizophrenia. **Methods:** A mixed-method study with a sequential exploratory design was conducted. The qualitative phase involved Focus Group Discussions to explore user needs and acceptability of the application. The quantitative phase utilized a one-group pre-test post-test design involving 22 respondents (2 nurses and 20 community health workers). Instruments included a knowledge questionnaire, a skill observation checklist, and the System Usability Scale (SUS). Quantitative data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and Spearman correlation, while qualitative data were thematically analyzed. **Results:** Significant improvements were observed in knowledge ($p=0,001$) and skills ($p=0,001$) after the intervention. Spearman correlation showed a moderate positive relationship

between knowledge and skill improvement ($p=0.46$; $p=0.028$). The SUS score of 78 indicated the application was rated as good and easy to use. Qualitative findings supported the benefits and acceptability of the application in the community setting. **Conclusion:** SiJiwaCare is effective in enhancing the capacity of community health workers and nurses in early detection and recovery support for individuals with schizophrenia. Further development is recommended, including offline features and wider implementation.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2026 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan gangguan jiwa kronis yang ditandai dengan distorsi dalam berpikir, emosi, dan perilaku yang sering menyebabkan gangguan fungsi sosial (Hidayah et al., 2022). Penyintas skizofrenia tidak hanya mengalami gangguan psikologis, tetapi juga kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Tania, M., Suryani, S., & Hernawaty, 2019), serta menghadapi stigma yang menyebabkan isolasi sosial (Farkas & Rudnick, 2023; Hidayah, 2018). Studi WHO menunjukkan bahwa skizofrenia menempati posisi signifikan dalam beban penyakit global terkait gangguan mental (Jaeschke et al., 2021). Sayangnya, layanan kesehatan jiwa di Indonesia masih berfokus pada aspek kuratif dan belum sepenuhnya menerapkan pendekatan *recovery-oriented care* (Tania & Iklima, 2024). Padahal, pendekatan ini menekankan pada pemberdayaan penyintas untuk menjalani kehidupan yang bermakna meskipun mengalami gangguan jiwa kronis (Tania, 2018)

Lingkungan sosial yang mendukung berperan besar dalam proses pemulihan penyintas skizofrenia (Mamnua et al., 2025). Namun, di wilayah seperti Kalimantan Barat, masih terdapat hambatan seperti minimnya fasilitas kesehatan jiwa, keterbatasan kapasitas tenaga kesehatan, dan kurangnya pemahaman masyarakat (Agustina, Sapidah, 2018; Hidayah et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan penanganan gangguan jiwa belum optimal, dan risiko kekambuhan tetap tinggi (Suryani et al., 2022). Selain itu, keluarga sebagai *caregiver* utama kerap mengalami beban psikologis dan ekonomi yang signifikan (Fitriani et al., 2018), sementara tenaga kesehatan di puskesmas masih kesulitan dalam melakukan deteksi dini dan pemulihan berkelanjutan (Mamnua et al., 2016; Nurjannah et al., 2019).

Inovasi teknologi digital dapat menjadi solusi dalam mengatasi keterbatasan layanan kesehatan jiwa di tingkat komunitas (Sampetoding et al., 2022). Berdasarkan hasil studi awal, 93% kader mampu menggunakan aplikasi digital dengan baik (Hidayah et al., 2025). Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan platform seperti SiJiwaCare, yaitu aplikasi berbasis digital yang bertujuan meningkatkan kapasitas kader dan perawat dalam mendeteksi gangguan jiwa serta mendampingi penyintas secara berkelanjutan. Teknologi ini menyediakan fitur edukasi, panduan pemulihan, serta dokumentasi sistematis yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan di wilayah terpencil.

Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan platform seperti SiJiwaCare, yaitu aplikasi digital berbasis *mobile* yang dirancang untuk

meningkatkan kapasitas kader kesehatan dan perawat dalam deteksi dini serta pendampingan *recovery* penyintas skizofrenia secara berkelanjutan. Inovasi teknologi digital dinilai mampu menjadi solusi dalam mengatasi keterbatasan layanan kesehatan jiwa di tingkat komunitas (Sampetoding et al., 2022), terutama karena berdasarkan studi awal sebanyak 93% kader kesehatan telah mampu menggunakan aplikasi digital dengan baik (Hidayah et al., 2025). Aplikasi SIJiwaCare mengintegrasikan berbagai fitur seperti edukasi kesehatan jiwa bagi kader dan tenaga kesehatan, skrining dini skizofrenia di masyarakat, monitoring perkembangan pasien secara real-time, serta sarana komunikasi antara tenaga kesehatan, kader, dan keluarga pasien. Selain itu, tersedia fitur self-care tracker, case monitoring, dan notifikasi deteksi dini yang memungkinkan intervensi lebih cepat dan berbasis data. Dibandingkan metode konvensional seperti pelatihan tatap muka atau modul cetak, pendekatan digital melalui SIJiwaCare diharapkan mampu memberikan layanan yang lebih adaptif, sistematis, dan berkelanjutan, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan jiwa.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan jiwa telah menunjukkan dampak positif, seperti peningkatan akses layanan, pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan, serta efektivitas edukasi kesehatan mental melalui platform digital. Di Indonesia, beberapa inovasi seperti telemedicine kesehatan jiwa dan aplikasi konsultasi psikologis mulai berkembang, namun sebagian besar masih berfokus pada layanan konsultasi individual dan belum terintegrasi dengan sistem pemantauan komunitas, pemberdayaan kader kesehatan, serta deteksi dini gangguan jiwa berat seperti skizofrenia. Selain itu, keterbatasan fitur monitoring *recovery* jangka panjang dan komunikasi terintegrasi antara tenaga kesehatan, kader, serta keluarga pasien masih menjadi tantangan dalam pelayanan kesehatan jiwa berbasis komunitas. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi SIJiwaCare menjadi penting sebagai inovasi digital yang tidak hanya menyediakan edukasi dan skrining dini, tetapi juga monitoring *recovery* berkelanjutan, sistem dokumentasi kasus, serta penguatan kolaborasi antara tenaga kesehatan, kader, dan keluarga dalam mendukung pemulihan penyintas skizofrenia, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan jiwa.

2. METODE

Desain Penelitian

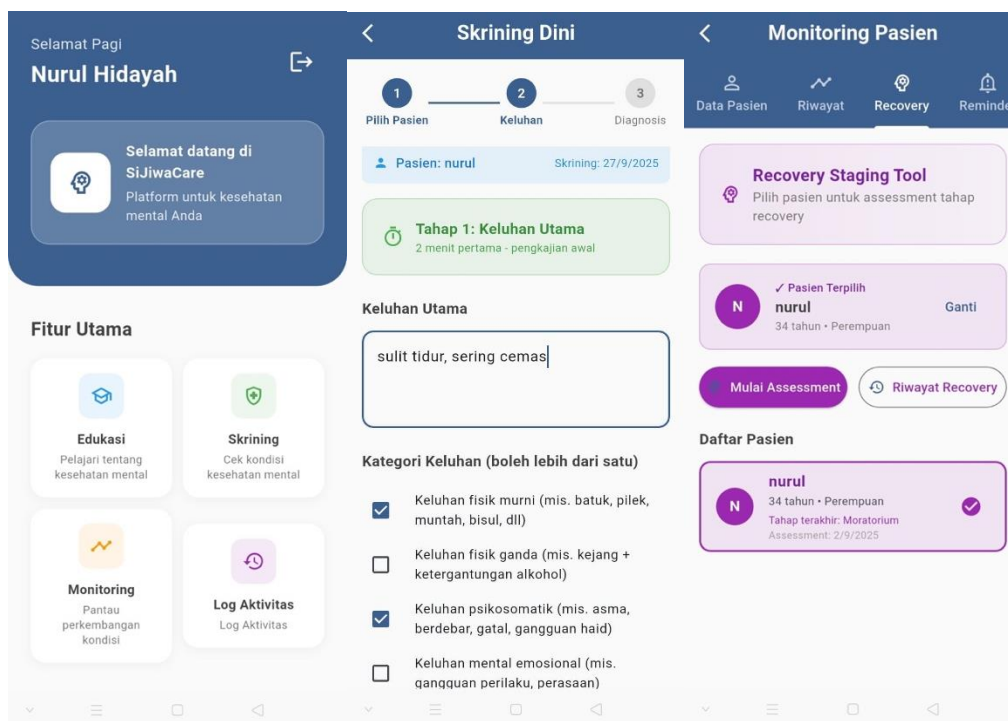
Penelitian ini menggunakan desain *mixed method sequential exploratory*, yaitu penelitian yang diawali dengan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna dan keberterimaan aplikasi, kemudian dilanjutkan dengan pendekatan kuantitatif untuk menguji efektivitas intervensi. Tahap kualitatif dilakukan melalui *Focus Group Discussion (FGD)* dengan kader dan perawat untuk menggali kebutuhan lapangan, kendala pemantauan skizofrenia, serta masukan terhadap pengembangan aplikasi SiJiwaCare. Tahap kuantitatif penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *one group pre-test post-test design*, yaitu penelitian yang mengukur perubahan sebelum dan sesudah

intervensi pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Desain ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas awal intervensi SiJiwaCare terhadap peningkatan kapasitas kader/perawat dalam deteksi dini dan pendampingan recovery penyintas skizofrenia.

Intervensi Penelitian

Intervensi dalam penelitian ini berupa pelatihan dan penerapan aplikasi SiJiwaCare kepada kader kesehatan dan perawat komunitas selama dua minggu. Kegiatan diawali dengan sosialisasi serta instalasi aplikasi, dilanjutkan pelatihan penggunaan yang mencakup pengenalan skizofrenia, deteksi dini kekambuhan, dan dukungan pemulihan berbasis komunitas, kemudian simulasi praktik penggunaan aplikasi serta pendampingan penggunaan mandiri di lapangan. Aplikasi SiJiwaCare memuat fitur edukasi kesehatan jiwa, panduan skrining gejala, pencatatan hasil deteksi dini, serta rekomendasi tindakan dukungan pemulihan. Pengembangan aplikasi melibatkan tim multidisiplin yang terdiri dari tenaga kesehatan jiwa dan software developer berlatar belakang Sistem Informasi dengan pengalaman lebih dari tujuh tahun dalam pengembangan aplikasi digital. Materi edukasi dan panduan intervensi disusun oleh peneliti bersama tenaga kesehatan jiwa berbasis evidence-based practice, sehingga aplikasi diharapkan layak secara teknis sekaligus relevan secara klinis dalam mendukung deteksi dini dan pemulihan penyintas skizofrenia di komunitas.

Gambar 1.1 Fitur Aplikasi SiJiwaCare



Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kader kesehatan dan perawat komunitas yang berperan dalam pelayanan kesehatan jiwa di wilayah penelitian

yakni Puskesmas Banjarserasan dan Tambelan Sampit Kota Pontianak. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, dimana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan responden. Jumlah sampel sebanyak 22 responden, yang terdiri dari 2 perawat dan 20 kader kesehatan. Kriteria inklusi meliputi: aktif sebagai kader/perawat komunitas, bersedia menjadi responden, mampu menggunakan smartphone, serta belum pernah memperoleh pelatihan deteksi dini skizofrenia berbasis aplikasi sebelumnya.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen dan dependen. Variabel independen adalah penggunaan aplikasi SiJiwaCare sebagai media intervensi, yang diukur untuk mengevaluasi pengaruh intervensi berbasis aplikasi terhadap peningkatan kapasitas kader dan perawat komunitas. Variabel dependen meliputi pengetahuan kader dan perawat tentang deteksi dini serta dukungan pemulihan skizofrenia, yang diukur untuk mengetahui tingkat pemahaman responden sebelum dan sesudah intervensi; keterampilan kader dan perawat dalam melakukan deteksi dini dan dukungan pemulihan, yang diukur untuk menilai kemampuan praktik secara objektif; serta *usability* aplikasi SiJiwaCare, yang diukur untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan keberterimaan aplikasi oleh responden.

Instrumen Penelitian

a. Kuesioner Pengetahuan

Kuesioner pengetahuan dikembangkan oleh peneliti berdasarkan literatur keperawatan jiwa komunitas dan pedoman penanganan skizofrenia. Instrumen terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Uji Validitas dilakukan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* pada 20 responden uji coba, dengan hasil seluruh item memiliki nilai r hitung $0,412-0,782 > r$ tabel $0,444$, sehingga dinyatakan valid. Uji Reliabilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha* dengan nilai $\alpha = 0,89$, yang menunjukkan reliabilitas sangat baik.

b. Lembar Observasi Keterampilan

Lembar observasi keterampilan terdiri dari 15 item tindakan yang mencakup kemampuan melakukan skrining, komunikasi terapeutik, pencatatan hasil, serta tindak lanjut dukungan pemulihan. Skala yang digunakan adalah skala Likert 1–4 (1 = sangat kurang, 4 = sangat baik). Uji validitas isi dilakukan oleh 3 pakar keperawatan jiwa. Uji reliabilitas antar penilai (inter-rater reliability) menunjukkan nilai *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) = $0,87$, yang menandakan konsistensi penilaian yang tinggi.

c. *System Usability Scale (SUS)*

Pengukuran usability aplikasi menggunakan *System Usability Scale (SUS)* yang dikembangkan oleh *John Brooke*. Instrumen ini terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5. Skor dikonversi menjadi rentang 0–100. Nilai ≥ 68 dikategorikan memiliki usability yang baik.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis. Tahap persiapan meliputi proses perizinan, koordinasi, serta sosialisasi kepada seluruh responden. Selanjutnya dilakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan awal responden menggunakan kuesioner dan observasi. Setelah itu diberikan intervensi berupa pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi SiJiwaCare. Tahap berikutnya adalah *post-test* untuk mengukur kembali pengetahuan dan keterampilan responden setelah intervensi. Selain itu, dilakukan uji *usability* melalui pengisian kuesioner *System Usability Scale (SUS)* setelah intervensi, serta *Focus Group Discussion (FGD)* untuk mengumpulkan data kualitatif guna menggali pengalaman responden dan tingkat keberterimaan aplikasi.

Analisis Data

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak pengolahan data statistik. Tahapan analisis diawali dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden. Selanjutnya dilakukan uji normalitas data menggunakan *Shapiro–Wilk test* karena jumlah sampel relatif kecil (<50 responden) dan uji ini memiliki sensitivitas yang baik dalam mendeteksi distribusi normalitas data. Hasil uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal sehingga analisis perbedaan skor pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, yaitu uji nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua pengukuran berpasangan pada data yang tidak berdistribusi normal. Hubungan antara peningkatan pengetahuan dan keterampilan dianalisis menggunakan korelasi Spearman, karena data berskala ordinal/tidak berdistribusi normal sehingga uji korelasi nonparametrik lebih sesuai dibandingkan korelasi Pearson. Selain itu, skor *System Usability Scale (SUS)* dianalisis secara deskriptif untuk menentukan kategori tingkat usability aplikasi SIJiwaCare. Data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik dengan tahapan transkripsi, pengkodean terbuka, pengelompokan tema, dan interpretasi untuk memahami pengalaman dan persepsi responden terhadap penggunaan aplikasi.

Kelayakan Etik

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) STIKES Buleleng dengan Nomor ID KEPK 9340825 dan Nomor Surat Keterangan Laik Etik: 997/EC-KEPK-SB/VIII/2025. Seluruh prosedur penelitian dilaksanakan sesuai prinsip etik penelitian yang meliputi *respect for persons*, *beneficence*, dan *justice*. Sebelum pengumpulan data, responden diberikan

penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak sebagai subjek penelitian, kemudian menyatakan persetujuan melalui informed consent. Proses pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner pre-test sebelum intervensi, pelaksanaan pelatihan serta penggunaan aplikasi SiJiwaCare selama dua minggu, dan dilanjutkan dengan pengisian post-test setelah intervensi. Kerahasiaan data responden dijaga dengan menggunakan kode identitas dan seluruh data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Responden diberikan kebebasan untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi apa pun. Dalam perhitungan jumlah sampel, peneliti tidak menambahkan estimasi *drop out* karena penelitian ini bersifat pre-experimental dengan jumlah responden terbatas serta mempertimbangkan ketersediaan subjek sesuai kriteria inklusi di lokasi penelitian. Selama pelaksanaan penelitian, peneliti juga melakukan sosialisasi awal, pemberian penjelasan yang jelas mengenai prosedur penelitian, serta pendampingan selama intervensi untuk meminimalkan kemungkinan *drop out*. Hingga penelitian selesai, tidak terdapat responden yang menolak berpartisipasi maupun mengundurkan diri, sehingga seluruh responden mengikuti penelitian sampai tahap akhir sesuai jumlah sampel yang direncanakan.

3. HASIL

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan perubahan pengetahuan dan keterampilan kader serta perawat komunitas sebelum dan sesudah intervensi penggunaan aplikasi SiJiwaCare, hubungan antara peningkatan pengetahuan dan keterampilan, hasil uji kelayakan aplikasi, serta temuan kualitatif dari *Focus Group Discussion (FGD)*.

Tabel 1.
Perbedaan Skor Pengetahuan Pre-test dan Post-test

Pengukuran	Median	Min– Max	<i>p-value</i>
Pre-test	11,23	7–15	0,001
Post-test	16,45	13–20	

Berdasarkan Tabel 1, median skor pengetahuan responden sebelum intervensi adalah 11,23 dengan rentang skor 7–15, sedangkan setelah intervensi median meningkat menjadi 16,45 dengan rentang skor 13–20. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah penggunaan aplikasi SiJiwaCare. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi melalui aplikasi SiJiwaCare efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader dan perawat komunitas mengenai deteksi dini dan dukungan pemulihan skizofrenia.

Tabel 2.
Perbedaan Skor Keterampilan Pre-test dan Post-test

Pengukuran	Median	Min– Max	<i>p</i> - <i>value</i>
Pre-test	32,18	25–39	0,001
Post-test	46,72	40–57	

Berdasarkan Tabel 2, nilai median keterampilan responden sebelum intervensi adalah 32,18 dengan rentang skor 25–39. Setelah intervensi penggunaan aplikasi SiJiwaCare, nilai median keterampilan meningkat menjadi 46,72 dengan rentang skor 40–57. Peningkatan nilai median ini menunjukkan bahwa secara umum mayoritas responden mengalami peningkatan keterampilan setelah intervensi. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan keterampilan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, penggunaan aplikasi SiJiwaCare dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan keterampilan kader kesehatan dan perawat dalam melakukan deteksi dini serta dukungan pemulihan skizofrenia.

Tabel 3.
Korelasi Pengetahuan dan Keterampilan

Variabel	ρ (rho)	p-value	Keterangan
Pengetahuan– Keterampilan	0,46	0,028	Korelasi sedang

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan terdapat hubungan positif sedang antara peningkatan pengetahuan dan keterampilan ($\rho = 0,46$; $p = 0,028$). Artinya, semakin tinggi peningkatan pengetahuan responden, maka semakin baik pula keterampilan yang dimiliki dalam melakukan deteksi dini dan dukungan pemulihan penyintas skizofrenia.

Hasil Uji Kelayakan Aplikasi (System Usability Scale)

Tabel 4. Skor System Usability Scale (SUS)

Mean Skor SUS	Kategori
78	Baik (Acceptable)

Hasil penilaian usability menggunakan *System Usability Scale (SUS)* diperoleh skor rata-rata sebesar 78, yang termasuk dalam kategori baik (*acceptable*). Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi SiJiwaCare mudah digunakan, dapat diterima oleh pengguna, serta layak untuk diimplementasikan di komunitas.

Hasil Temuan Kualitatif (FGD)

Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari desain mixed methods untuk melengkapi hasil kuantitatif terkait efektivitas penggunaan aplikasi SiJiwaCare dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan serta perawat komunitas dalam deteksi dini dan dukungan

pemulihan penyintas skizofrenia. Intervensi diawali dengan sosialisasi program, instalasi aplikasi, serta pelatihan penggunaan yang mencakup pengenalan konsep skizofrenia, deteksi dini kekambuhan, dukungan pemulihan berbasis komunitas, simulasi pengisian skrining, serta pemanfaatan panduan edukasi dan rekomendasi intervensi dalam aplikasi. Setelah pelatihan, responden menggunakan aplikasi secara mandiri selama dua minggu dalam praktik pelayanan kesehatan jiwa komunitas dengan pendampingan terbatas dari peneliti. Evaluasi kualitatif dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) setelah periode penggunaan aplikasi selama dua minggu, dengan durasi sekitar 60–90 menit. Diskusi diawali penjelasan tujuan, eksplorasi pengalaman penggunaan aplikasi, identifikasi manfaat dan kendala, penggalan saran pengembangan termasuk kebutuhan fitur offline, serta penarikan kesimpulan. Diskusi dipandu peneliti berlatar belakang keperawatan jiwa didampingi asisten peneliti, direkam dengan persetujuan responden melalui informed consent, serta dilengkapi catatan lapangan. Data kemudian ditranskripsi verbatim dan dianalisis secara tematik melalui tahap membaca berulang, open coding, pengelompokan makna, hingga penentuan tema utama.

Hasil evaluasi menunjukkan responden menilai aplikasi mudah dipahami, praktis digunakan, dan membantu meningkatkan kepercayaan diri dalam deteksi dini serta edukasi keluarga penyintas. Hal ini tercermin dari pernyataan responden seperti, *“Aplikasinya mudah dipahami, jadi kami lebih percaya diri saat deteksi dini,”* serta *“Panduan di aplikasi membantu menentukan langkah yang tepat.”* Namun responden juga mengungkapkan kendala jaringan internet di beberapa wilayah dan menyarankan pengembangan fitur offline, misalnya, *“Kalau bisa ada mode offline, jadi tetap bisa dipakai walaupun sinyal susah.”* Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi SiJiwaCare tidak hanya efektif secara statistik meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader serta perawat komunitas, tetapi juga memberikan manfaat praktis dalam pelayanan kesehatan jiwa berbasis komunitas, meskipun aspek aksesibilitas teknologi masih perlu pengembangan agar implementasinya lebih optimal dan berkelanjutan.

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas aplikasi SiJiwaCare dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader serta perawat terkait deteksi dini dan dukungan pemulihan penyintas Skizofrenia. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada aspek pengetahuan dan keterampilan, terdapat hubungan positif antara keduanya, serta tingkat usability aplikasi yang baik. Temuan ini menguatkan bahwa intervensi berbasis teknologi digital efektif digunakan dalam pelayanan kesehatan jiwa komunitas.

Pengaruh Aplikasi SiJiwaCare terhadap Peningkatan Pengetahuan

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang bermakna setelah penggunaan aplikasi SiJiwaCare ($p = 0,001$). Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran berbasis teknologi yang menyatakan bahwa media digital mampu meningkatkan keterlibatan kognitif, pemahaman, retensi informasi, serta

motivasi belajar karena penyajian materi yang memadukan elemen visual dan auditori secara interaktif dan fleksibel, sehingga proses pengolahan informasi menjadi lebih efektif (Mayer, 2024)

Peningkatan pengetahuan perawat dan kader kesehatan jiwa melalui penggunaan aplikasi digital SiJiwaCare sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat dalam upaya peningkatan derajat kesehatan jiwa komunitas. Pemberdayaan kader terbukti efektif dalam membantu masyarakat mengidentifikasi, mengatasi masalah, serta mempertahankan kesehatan jiwa secara berkelanjutan (Jayanti et al., 2019). Kader juga berperan dalam menggerakkan masyarakat untuk memelihara kesehatan jiwa serta melakukan pemantauan terhadap individu yang berisiko mengalami gangguan psikososial sehingga pencegahan dapat dilakukan lebih dini (Rahmayani & Hanum, 2018). Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi kesehatan berperan sebagai penguat kapasitas SDM kesehatan karena mampu menjembatani tenaga profesional dengan masyarakat. Intervensi berbasis *telenursing* seperti *Telephone Intervention Problem Solving (TIPS)* yang memanfaatkan media telepon telah terbukti efektif meningkatkan keterlibatan terapeutik dalam perawatan pasien gangguan jiwa. Sejalan dengan konsep tersebut, aplikasi SiJiwaCare sebagai inovasi digital berbasis edukasi dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan perawat dan kader secara signifikan. Kemudahan akses informasi, fleksibilitas penggunaan, serta penyajian materi yang sistematis dalam SiJiwaCare memperkuat pemahaman pengguna dalam deteksi dini gangguan jiwa dan mendukung proses *recovery* berbasis komunitas (Santi, 2023).

Pengaruh Aplikasi terhadap Peningkatan Keterampilan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang signifikan setelah intervensi penggunaan aplikasi SiJiwaCare ($p = 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek psikomotor responden. Keterampilan termasuk dalam ranah psikomotor yang berkembang melalui proses belajar berbasis praktik. Aplikasi SiJiwaCare menyediakan panduan langkah demi langkah dalam melakukan skrining dan dukungan pemulihan, sehingga memudahkan responden untuk mempraktikkan secara langsung di lapangan (Marta et al., 2024).

Temuan ini selaras dengan penelitian Dasha (2025) yang menyatakan bahwa Terbatasnya interaksi langsung serta kurangnya variasi metode pembelajaran berpotensi menurunkan keterlibatan dan penguasaan keterampilan pengguna. Pemanfaatan media digital interaktif terbukti menjadi solusi strategis karena mampu memvisualisasikan prosedur secara runtut, sistematis, dan mudah dipahami melalui animasi serta simulasi. Pengguna juga dapat berinteraksi langsung dengan materi melalui fitur navigasi dan simulasi praktik, sehingga proses belajar menjadi lebih aktif dan bermakna. Kondisi ini berdampak pada peningkatan keterampilan secara signifikan serta menjadikan pembelajaran lebih menarik, aplikatif, dan relevan dengan kebutuhan praktik di lapangan. Dengan demikian, aplikasi SiJiwaCare

berperan sebagai media pembelajaran yang mendukung transfer ilmu ke dalam keterampilan nyata.

Hubungan antara Pengetahuan dan Keterampilan

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan positif sedang antara pengetahuan dan keterampilan ($r = 0,46$; $p = 0,028$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan akan diikuti oleh peningkatan keterampilan. Temuan ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2018) dan Faridi (2025) yang menyatakan bahwa Pada tahap pemahaman (*comprehension*), pengetahuan tidak hanya berhenti pada kemampuan mengingat, tetapi telah berkembang menjadi dasar pembentukan keterampilan dalam menjelaskan suatu fenomena secara tepat. Individu yang telah mencapai tahap ini mampu menguraikan kembali informasi yang diterima, menarik kesimpulan, serta menginterpretasikan objek atau situasi berdasarkan pemahaman yang dimilikinya. Dengan demikian, pemahaman menjadi penghubung utama antara penguasaan pengetahuan dan kemampuan mengaplikasikannya dalam bentuk keterampilan. Dalam konteks penelitian ini, kader dan perawat yang memahami konsep skizofrenia, tanda kekambuhan, serta prinsip dukungan pemulihan akan lebih terampil dalam melakukan deteksi dini dan pendampingan klien di komunitas.

Kelayakan dan Keberterimaan Aplikasi (*Usability*)

Hasil penilaian menggunakan *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan skor rata-rata sebesar 78, yang termasuk dalam kategori baik (*acceptable*). Menurut John Brooke (1996), skor $SUS \geq 68$ menandakan bahwa suatu sistem memiliki tingkat kegunaan yang baik dan layak digunakan. Pengujian *usability* dilakukan untuk menilai tingkat efektivitas, efisiensi, serta kepuasan pengguna terhadap suatu sistem digital. Salah satu instrumen yang paling banyak digunakan untuk mengukur *usability* adalah *System Usability Scale (SUS)*. *SUS* merupakan kuesioner yang digunakan untuk menilai *usability* sistem komputer berdasarkan persepsi subjektif pengguna (Brooke, 2013). Instrumen ini pertama kali dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan hingga saat ini masih banyak digunakan karena sifatnya yang praktis dan andal. *SUS* terdiri dari 10 pernyataan dengan lima pilihan respons menggunakan skala Likert, yang menghasilkan skor dengan rentang 0–100, di mana semakin tinggi skor menunjukkan tingkat *usability* yang semakin baik (Brooke, 2013; Nugroho et al., 2015)

Keunggulan utama *SUS* antara lain kemudahan dalam penggunaan dan interpretasi hasil karena menghasilkan skor tunggal yang sederhana, tidak memerlukan perhitungan yang kompleks, dapat digunakan secara gratis tanpa biaya tambahan, serta telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik meskipun digunakan pada ukuran sampel yang relatif kecil (Nugroho et al., 2015). Dengan karakteristik tersebut, penggunaan *SUS* dalam penelitian ini dinilai tepat untuk mengevaluasi kelayakan dan keberterimaan aplikasi SiJiwaCare dari sudut pandang perawat dan kader sebagai pengguna langsung.

Tingkat usability yang tinggi sangat menentukan keberhasilan implementasi teknologi di bidang kesehatan. Menurut Yuniar (2022), Pemanfaatan teknologi dalam bidang kesehatan masyarakat menjadi semakin penting seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu kesehatan. Tenaga kesehatan dituntut untuk mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilannya melalui sistem pelayanan yang didukung oleh inovasi teknologi. Oleh karena itu, sumber daya kesehatan perlu diberdayakan dan difasilitasi dalam pengembangan layanan kesehatan berbasis digital agar tercipta sistem pelayanan yang lebih merata, tepat sasaran, dan terjangkau. Transformasi pelayanan kesehatan melalui teknologi juga mendorong keterlibatan aktif seluruh subsistem dalam sektor kesehatan untuk mencapai pelayanan yang lebih efektif di masa depan. Meskipun teknologi bukan satu-satunya solusi atas permasalahan pelayanan kesehatan, keberadaan aplikasi digital yang layak dan dapat diterima pengguna menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi layanan kesehatan berbasis teknologi.

Dukungan Temuan Kualitatif terhadap Hasil Kuantitatif

Hasil FGD menunjukkan bahwa responden merasa aplikasi SiJiwaCare mudah digunakan, meningkatkan kepercayaan diri, dan membantu dalam pengambilan keputusan di lapangan. Temuan ini memperkuat hasil kuantitatif bahwa aplikasi tidak hanya efektif secara statistik, tetapi juga bermanfaat secara praktis. Menurut teori *self-efficacy* yang dikemukakan oleh Bandura, keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam merencanakan dan melaksanakan suatu tindakan merupakan faktor utama yang memengaruhi perilaku dan keberhasilan dalam mencapai tujuan. *Self-efficacy* merefleksikan sejauh mana seseorang meyakini kompetensinya untuk menyelesaikan tugas secara efektif, yang selanjutnya akan memengaruhi cara berpikir, perasaan, serta tindakan individu tersebut. Pada dasarnya, setiap individu memiliki rasa percaya diri, namun tingkatannya berbeda-beda. Individu dengan *self-efficacy* yang tinggi cenderung lebih yakin terhadap kemampuannya, berani mengambil keputusan, aktif berinteraksi sosial, serta memiliki tanggung jawab yang lebih besar. Sebaliknya, individu dengan *self-efficacy* rendah lebih rentan merasa ragu, kurang percaya diri, dan menghindari peran aktif dalam menjalankan tugas (Rahmayani & Hanum, 2018). Temuan ini sejalan dengan hasil FGD pada penelitian ini yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi SiJiwaCare meningkatkan kepercayaan diri responden serta membantu dalam pengambilan keputusan di lapangan. Dengan demikian, dukungan kualitatif ini memperkuat hasil kuantitatif bahwa peningkatan kapasitas melalui aplikasi digital juga berdampak pada aspek psikologis pengguna dalam menjalankan peran sebagai kader dan perawat di komunitas.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa responden menilai fitur *offline* sebagai kebutuhan penting dalam penggunaan aplikasi SiJiwaCare, yang mencerminkan masih adanya keterbatasan akses jaringan internet di wilayah komunitas. Kondisi ini sejalan dengan fakta bahwa kesenjangan antarwilayah di Indonesia hingga saat ini masih dipengaruhi oleh belum optimalnya pembangunan

infrastruktur, khususnya jaringan nirkabel (*wireless*). Pembangunan infrastruktur dinilai efisien apabila mampu mencegah ketertinggalan tanpa menimbulkan pembangunan yang berlebihan, namun pada praktiknya pembangunan menara jaringan, serat optik, dan teknologi pendukung konektivitas berkecepatan tinggi masih memerlukan investasi yang besar (Jayanthi & Dinaseviani, 2022). Selain itu, penelitian Hadiyat (2014) di Kabupaten Wakatobi menunjukkan bahwa kesenjangan digital dipengaruhi oleh keterbatasan geografis, kondisi sosial ekonomi masyarakat, serta belum optimalnya peran pemerintah dan swasta dalam edukasi TIK. Oleh karena itu, masukan responden terkait pengembangan fitur *offline* dalam aplikasi SiJiwaCare semakin mempertegas pentingnya penguatan aksesibilitas aplikasi kesehatan digital di masyarakat.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa aplikasi SiJiwaCare efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader serta perawat dalam melakukan deteksi dini dan dukungan pemulihan penyintas Skizofrenia. Peningkatan yang signifikan pada kedua variabel berdasarkan uji Wilcoxon ($p = 0,001$), serta adanya hubungan positif sedang antara pengetahuan dan keterampilan ($r = 0,46$; $p = 0,028$), menunjukkan bahwa intervensi berbasis aplikasi tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga kemampuan praktik di lapangan. Nilai *System Usability Scale (SUS)* sebesar 78 menegaskan bahwa aplikasi berada dalam kategori baik dan dapat diterima, sehingga layak digunakan sebagai media pendukung pelayanan kesehatan jiwa berbasis komunitas.

Berdasarkan temuan ini, aplikasi SiJiwaCare direkomendasikan untuk diimplementasikan secara lebih luas pada layanan kesehatan jiwa komunitas sebagai media peningkatan kapasitas kader dan perawat. Pengembangan fitur mode offline, penguatan konten lanjutan, serta integrasi dengan sistem pelayanan kesehatan perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan keberlanjutan pemanfaatan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimental dengan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta periode tindak lanjut yang lebih panjang guna mengevaluasi dampak jangka panjang terhadap angka kekambuhan dan kualitas hidup penyintas.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui Program BIMA atas dukungan pendanaan hibah tahun 2025 yang telah memungkinkan terlaksananya penelitian ini dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh responden, serta pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini.

7. REFERENSI

Agustina, Saparidah, H. (2018). *PENGALAMAN HIDUP PERAWAT PENANGGUNG JAWAB PROGRAM KESEHATAN JIWA MENANGANI*

- ORANG DENGAN GANGGUAN JIWA DALAM MASA PEMULIHAN DI PUSKESMAS KOTA CIMAHI*. <https://repository.unpad.ac.id/items/04887505-091b-43a0-ba00-c696fd311736>
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2).
- Dasha, Y. S., Miranti, M. G., Purwidiani, N., & Kharnolis, M. (2025). Pengembangan Aplikasi Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate pada Fase F Materi Tempering Cokelat. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(3), 3016–3033. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i3.3894>
- Farkas, M., & Rudnick, A. (2023). The Legacy of William (Bill) A. Anthony: Past, Present and Future. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 46(3), 169–172. <https://doi.org/10.1037/prj0000583>
- Fitriani dan Agustin Handayani Fakultas Psikologi, A., Islam Sultan Agung, U., & Raya Kaligawe Km, J. (2018). *HUBUNGAN ANTARA BEBAN SUBJEKTIF DENGAN KUALITAS HIDUP PENDAMPING (CAREGIVER) PASIEN SKIZOFRENIA* (Vol. 13, Issue 1).
- Hadiyat, Y. D. (2014). Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi). *Pekommas*, 17(2), 81–90. <http://download.garuda.kemdikb>
- Hidayah, N. (2018). *PROSES RECOVERY SURVIVOR SKIZOFRENIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MELONG ASIH KELURAHAN MELONG KECAMATAN CIMAHI SELATAN KOTA CIMAHI*. <https://repository.unpad.ac.id/items/bc3cf19f-e4e9-4590-8011-782f6d5f9e4d/full>
- Hidayah, N., Masmuri, M., Nisma, N., Jamil, N., & Ambar, A. (2025). Pendampingan Kader Kesehatan Jiwa Dalam Penggunaan Aplikasi Berbasis Android TEMASEFT Untuk Menurunkan Kecemasan Pasca Bencana Banjir Rob di Pinggiran Sungai Kapuas. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(5), 3507–3513.
- Hidayah, N., Rahmawati, N., & Nisma, N. (2022). The Role of a Supportive Environment in Recovery From Schizophrenia: A Literature Review. *KnE Medicine*, 277–288.
- HN, I. A., Nugroho, P. I., & Ferdiana, R. (2015). Pengujian usability website menggunakan system usability scale. *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*, 17(1), 31–38.
- Huck, W. (2022). Goal 3 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. *Sustainable Development Goals*, 34, 153–181. <https://doi.org/10.5771/9783748902065-153>
- INDONESIA, P. P. R. (2017). PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 59 TAHUN 2017. *Ekp*, 13(3), 1576–1580. <https://sdgs.bappenas.go.id>
- Jaeschke, K., Hanna, F., Ali, S., Chowdhary, N., Dua, T., & Charlson, F. (2021). Global estimates of service coverage for severe mental disorders: findings from the WHO Mental Health Atlas 2017. *Global Mental Health*, 8, e27.
- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan digital dan solusi yang diterapkan di Indonesia selama pandemi COVID-19. *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*, 24(2), 187–200.
- Jayanti, D. M. A. D., Wati, N. M. N., Lestari, T. R., Lestari, K. Y., & Juanamasta, I. G. (2019). Peningkatan kesehatan jiwa melalui peran kader kesehatan jiwa. *Jurnal Difusi*, 2(1), 33.
- Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 / Medium Term Development

- Plan (RPJMN) 2020-2024. *Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional*, 1–311. <https://www.bappenas.go.id/id/berita-dan-siaran-pers/re/>
- Mamnuaah, M., Ernawati, D., & Isnaeni, Y. (2025). *Instrumen Recovery Pasien Skizofrenia di Komunitas*.
- Mamnuaah, N. I., Prabandari, Y. S., & Marchira, C. R. (2016). Literature review of mental health recovery in Indonesia. *GSTF J Nurs Health Care*, 3(2), 20–25.
- Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 8.
- Muhammad Afif Marta, Dimas Purnomo, & Gusmamel Gusmamel. (2024). Konsep Taksonomi Bloom dalam Desain Pembelajaran. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1), 227–246. <https://doi.org/10.55606/lencana.v3i1.4572>
- Nurjannah, I., Suryo Prabandari, Y., & Marchira, C. R. (2019). Health professional's perceptions toward recovery of patients with schizophrenia in community. *The Open Public Health Journal*, 12(1).
- Rahmayani, R., & Hanum, F. (2018). Analisis dukungan sosial keluarga terhadap pencegahan kekambuhan gangguan jiwa di wilayah kerja Puskesmas Sukajaya. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 5(2), 77–89.
- Sampetoding, E. A. M., Chuvita, L., Pongtaming, Y. S., Christiana, E., & Ambabunga, Y. A. M. (2022). Studi Litelatur Penerapan Internet of Things pada Kesehatan Mental: A Literature Review: The Application of IoT in Mental Health. *Journal Dynamic Saint*, 7(1).
- Santi, K. (2023). *Pengalaman Perawat Memberikan Asuhan Keperawatan pada Pasien Readmission di Rumah Sakit Jiwa Prof Dr. Muhammad Ildrem Medan*. Universitas Sumatera Utara.
- Suryani, S., Hidayah, N., Sutini, T., & Al-Kofahy, L. (2022). The Indonesian Survivors' Perspective about Recovery from Schizophrenia: An Exploratory Study. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 10(2). <https://doi.org/10.24198/jkp>
- TANIA, M. (2018). Peran Kader Kesehatan Dalam Mendukung Proses Recovery Pada Odgj: Literatur Review. *Prosiding Seminar Nasional Dan Penelitian Kesehatan 2018*, 1(1).
- Tania, M., & Iklima, N. (2024). Pengalaman Kader Kesehatan Dalam Mendukung Proses Recovery ODGJ Di Wilayah Puskesmas Babakan Sari. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.25157/jkg.v6i1.12845>
- Tania, M., Suryani, S., & Hernawaty, T. (2019). *Pengalaman Hidup Kader Kesehatan dalam Mendukung Proses Recovery di Melong Kota Cimahi*. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/view/5050>
- Yuniar, M. C., Safila, M. I., Putra, M., Asyraf, M. H., Amelia, N. D., & Patria, D. K. A. (2022). Pengembangan Teknologi dalam Bidang Kesehatan. *Jurnal Teknologi Kesehatan (Journal of Health Technology)*, 18(2), 49–52.