



## Model Rehabilitasi Schizoprenia Untuk Peningkatan Quality Of Life ODS

Indah Nursuprianah<sup>1</sup>, Mumun Munawaroh<sup>2</sup>, Risdianto<sup>3</sup>, Nuraida Absharina Awanis<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Cirebon

<sup>4</sup> Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRACT

SCHIZOPHRENIA REHABILITATION MODEL FOR IMPROVING THE QUALITY OF LIFE FOR PWD. Schizophrenia is a mental disorder that impacts cognitive functions, leading to disruptions in thinking, perception, emotion, movement, and behavior. According to the World Health Organization (WHO) data from 2013, schizophrenia is a severe mental illness that affects approximately 7% of the adult population, particularly within the age group of 13 to 35 years. Given the discrepancies between societal expectations and the actual handling of individuals with schizophrenia (ODS) in practice, this study aims to develop a model of schizophrenia rehabilitation to enhance the quality of life for ODS. This research employs a mixed-methods approach, incorporating the Wilcoxon test and modeling techniques. The Wilcoxon test, with a significance level of  $\alpha = 0.05$ , revealed a notable improvement in the quality of life of ODS before and after undergoing rehabilitation at the institution. The schizophrenia rehabilitation model consists of four stages: relaxation, care, rehabilitation, and day care. The final findings of this study demonstrate that the quality of life for ODS significantly improved after undergoing rehabilitation at the Gramesia Kedawung Institution in Cirebon Regency.

**Keywords:** Schizophrenia, ODS, Quality of Life, Rehabilitation Model

### ABSTRAK

Skizofrenia merupakan gangguan jiwa yang berdampak pada fungsi kognitif sehingga menyebabkan gangguan dalam berpikir, persepsi, emosi, gerak, dan perilaku. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2013, skizofrenia merupakan penyakit mental berat yang menyerang sekitar 7% populasi orang dewasa, khususnya pada kelompok usia 13 hingga 35 tahun. Mengingat adanya kesenjangan antara harapan masyarakat dengan penanganan aktual individu penderita skizofrenia (ODS) dalam praktiknya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model rehabilitasi skizofrenia untuk meningkatkan kualitas hidup penderita ODS. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran yang menggabungkan teknik uji Wilcoxon dan pemodelan. Uji Wilcoxon, dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ , menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kualitas hidup ODS sebelum dan sesudah menjalani rehabilitasi di institusi tersebut. Model rehabilitasi skizofrenia terdiri dari empat tahap: relaksasi, perawatan, rehabilitasi, dan day care. Temuan akhir penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hidup ODS meningkat secara signifikan setelah menjalani rehabilitasi di Lembaga Gramesia Kedawung di Kabupaten Cirebon.

**Kata Kunci :** Skizofrenia, ODS, Kualitas Hidup, Model Rehabilitasi

Received: 30.10.2024	Revised: 15.12.2024	Accepted: 28.12.2024	Available online: 30.12.2024
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

### Suggested citation:

Nursuprianah, I., Munawaroh, M., Risdianto, Awanis, N. A. (2024). Model Rehabilitasi Schizoprenia Untuk Peningkatan Quality Of Life ODS. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 81-88. DOI: 10.24235/dimasejati.v6i2.18709

OpenAccess URL: <https://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/dimasejati/article/view/000>

<sup>1</sup> Corresponding Author: Indah Nursuprianah, Jurusan Matematika UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon; Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi, Kota Cirebon, Jawa Barat, Indonesia. 45132; Email: indah@syekhnurjati.ac.id

## PENDAHULUAN

Impian universal manusia di seluruh dunia adalah mencapai hidup yang sehat dan sejahtera secara lahir maupun batin. Berbagai cara ditempuh oleh manusia untuk mendapatkannya. Berbagai usaha dilakukan untuk mewujudkan hal tersebut. Pembangunan idealnya diarahkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Lantas bagaimana dengan kualitas hidup seorang pengidap Schizophrenia?

Schizophrenia adalah gangguan psikologis yang berdampak pada fungsi otak, menyebabkan terganggunya pola pikir, persepsi, emosi, gerakan, serta perilaku. WHO pada tahun 2013 melaporkan bahwa skizofrenia merupakan jenis penyakit mental berat yang menyerang sekitar 7 % populasi dewasa, dengan kelompok usia yang paling rentan adalah 13-35 tahun (Risksedas, Jumlah Penderita Skozoprenia di Indonesia, 2013).

Schizophrenia membuat pengidapnya kesulitan menjalankan fungsi penting dalam hidup, seperti mencapai kepuasan hidup, kestabilan, hidup mandiri, serta menjaga hubungan erat dengan keluarga dan teman (Carlsson, 2006). Kondisi hidup Schizophrenia diperparah dengan penanganan yang tidak efektif, seperti terlambat untuk melakukan terapi sejak dini, lemahnya dukungan keluarga, hingga stigma keliru masyarakat yang disampaikan kepada pengidap (Heiden, 2006). Penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup penderita skizofrenia lebih rendah dibandingkan orang sehat atau pasien penyakit fisik lainnya (Weinberger&Harrison, 2011). Hasil penelitian Vandiver (1998) mendapati bahwa pasien skizofrenia di Kanada, Kuba, dan Texas memiliki kualitas hidup yang cenderung tidak baik, dengan data kuantitatif menunjukkan hasil memuaskan atau cukup memuaskan, tidak pernah memuaskan atau sangat memuaskan (Kanti Fiona, Desember 2013)

Empati terhadap penderita skizofrenia masih menjadi tantangan besar di masyarakat. Sebaliknya, masyarakat justru antipati, menjauhi, memberikan stigma negatif, dan menganggap penderita sebagai beban dan sampah masyarakat yang tidak berguna (FKUI, 2013). Padahal jika masyarakat mau membuka mata telah ada upaya pemberdayaan ODS (Orang Dengan Skizofrenia) yang dilakukan oleh mantan penderita skizofrenia. Pendirian "Rumah Berdaya" di Denpasar Bali pada tanggal 10 Oktober 2015 oleh tiga orang mantan ODS, yakni I Kadek Arimbawa (Kadek), Ketut Angga Wijaya (Angga), dan Ida Kadesaka Rosanta (Saka). Kadek bercerita penuh optimisme bahwa ODS bisa sembuh. Keyakinan itu yang membawa dirinya bergabung bersama Rumah Berdaya. Bagi dia, berada di antara ODS adalah yang terbaik. "Kami bantu yang lain supaya sembuh," ujar Kadek. Ucapan tersebut dia buktikan dengan mengantar dan menjemput rekan-rekan ODS dari berbagai wilayah di Denpasar ke Rumah Berdaya.

Sementara itu di wilayah Cirebon memiliki Panti Gramesia (Graha Rehabilitasi Mental Manusia), yang inisiasi oleh Yayasan Bina Insan Mandiri Cirebon. Panti ini berfungsi sebagai pusat rehabilitasi bagi penderita gangguan jiwa meningkatkan kemampuan untuk hidup secara mandiri di masyarakat..

Mengacu pada adanya kesenjangan antara harapan ideal (das solen) dan kenyataan di lapangan (das sein) terkait penanganan Schizophrenia, penelitian ini berfokus untuk mengembangkan sebuah model yang dapat meningkatkan quality of life ODS.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dibatasi pada ODS di Panti Gramesia, Kedawung, Kabupaten Cirebon, yang terdiri dari 18 laki-laki dan 12 perempuan. Mayoritas ODS berasal dari wilayah 3 Cirebon, dengan pengecualian 1 orang dari Tegal dan 1 orang dari Jakarta. Pemodelan yang dilakukan hanya mencakup tahapan rehabilitasi untuk meningkatkan

kualitas hidup ODS tanpa menyentuh pemodelan matematika terapi obat atau tahapan penyembuhan lainnya yang memerlukan waktu lebih panjang.

Penelitian berlangsung dari Agustus hingga November 2018, bertempat di Panti Gramesia, sebuah pusat rehabilitasi di bawah Yayasan Insan Mandiri Cirebon, yang beralamat di Jalan Sultan Ageng Tirtayasa, Desa Kedungdawa, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Cirebon. Panti ini, yang dipimpin oleh Ns. Dwi Putri Parendrawati, S.Pd., M.Kep., Sp. Jiwa, merupakan satu-satunya panti rehabilitasi mental non-pemerintah di wilayah tersebut. Tempat ini merupakan panti rehabilitasi bagi pasien penyandang guncangan mental akibat sosial yang kerap muncul dalam hubungan masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran antara penelitian kuantitatif dengan kualitatif (mixed methods).

Penelitian ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif yang diwujudkan dalam tiga pertanyaan dan tiga tujuan penelitian. Pada metode kuantitatif, penelitian diarahkan untuk mengumpulkan data tentang peningkatan kualitas hidup (quality of life) ODS dan variabel-variabel yang berpengaruh terhadapnya. Sedangkan metode kualitatif digunakan untuk menyusun model rehabilitasi Schizophrenia yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup ODS.

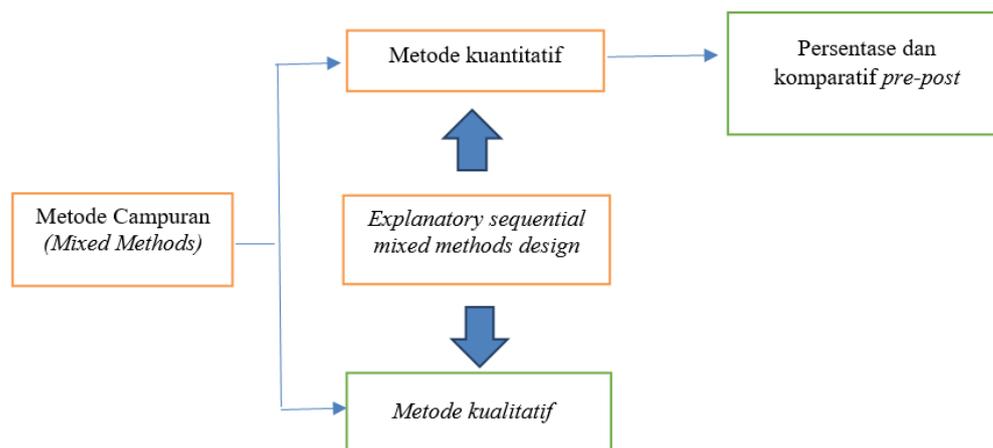
Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner untuk mengumpulkan data tentang peningkatan kualitas hidup yang dianalisis menggunakan uji Wilcoxon, membandingkan kondisi sebelum (pre) dan sesudah (post) tinggal di Panti Gramesia Cirebon. Pada pendekatan kualitatif, peneliti mendalami hasil wawancara serta observasi partisipatif dan non-partisipatif untuk memahami lebih dalam peningkatan kualitas hidup ODS. Angket tersebut telah melalui proses evaluasi oleh Bapak H. Wawan Hermawan, manajer keperawatan, dan divalidasi oleh dua ahli, yaitu Ibu Agung Sri Wiraswati, M.Psi, seorang psikolog klinis di Rumah Berdaya Denpasar Bali, serta Ibu Ns. Dwi Putri Parendrawati, S.Pd., M.Kep., Sp. Jiwa, seorang pakar keperawatan kesehatan mental. Kedua ahli ini bertindak sebagai expert judgment.

Penelitian ini menggunakan desain sekuensial eksplanatoris atau explanatory sequential mixed methods design, yang juga dikenal sebagai model dua fase (two-phase model) sesuai dengan pendapat Creswell (2015: 1106). Pendekatan ini melibatkan dua tahapan utama, yaitu tahap pertama mengumpulkan data kuantitatif, diikuti oleh tahap kedua yaitu pengumpulan data kualitatif. Penelitian ini kemudian diakhiri dengan pembuatan pemodelan matematika Schizophrenia untuk meningkatkan quality of life pada ODS.

Pada pendekatan kuantitatif, data dianalisis dari hasil angket yang menggunakan skala likert yang berkarakteristik ordinal (bertingkat). Angka-angka atau numerik yang diperoleh dari jawaban ordinal ini dimanfaatkan untuk membandingkan keadaan ODS sebelum dan setelah mereka berada di "Panti Gramesia" dan mengikuti program rehabilitasi serta terapi yang disediakan.

Pada pendekatan kualitatif, penulis gunakan desain penelitian deskriptif analisis. Metode deskriptif analisis adalah metode analisis data yang proses kerjanya meliputi penyusunan data dan penafsiran data. Penelitian deskriptif analisis berlangsung dalam latar yang alamiah (natural) sebagaimana adanya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam.

Desain atau rancangan penelitian campuran tersebut dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



**Gambar 1. Desain Penelitian**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, Focus Group Interview, observasi partisipatif, observasi non-partisipatif, serta angket. Untuk analisis data kuantitatif, digunakan teknik persentase dan Uji Wilcoxon guna membandingkan kondisi sebelum dan sesudah ODS berada di Panti Gramesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini akan dilihat perbedaan kondisi ODS sebelum dan sesudah rehabilitasi di Panti Gramesia. Perbedaan kondisi ini akan menunjukkan peningkatan kualitas hidup ODS. Di bagian ini akan dijelaskan terlebih dahulu kondisi ODS sebelum masuk panti, kemudian kondisi setelah rehabilitasi di panti.

Penelitian ini akan menganalisis perbedaan kondisi ODS sebelum dan sesudah menjalani rehabilitasi di Panti Gramesia. Perbedaan tersebut bertujuan untuk menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup ODS. Pada bagian ini, akan dibahas mengenai kondisi ODS sebelum mereka masuk ke panti, serta kondisi mereka setelah menjalani rehabilitasi.

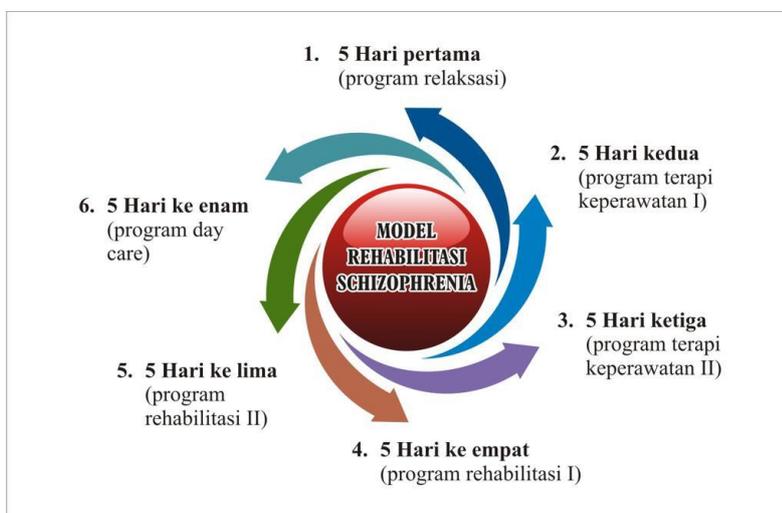
Sebelum direhabilitasi di panti, dari total 30 ODS yang menjadi sampel dalam penelitian ini, terbukti bahwa kecenderungan utama yang dialami oleh ODS adalah kesulitan tidur, yang dialami oleh 15 orang (50%). Diikuti dengan sering mendengar suara-suara aneh yang dialami oleh 13 orang (43%), suka berkhayal yang dialami oleh 12 orang (40%), dan di bawahnya adalah gangguan ketakutan berlebihan yang dialami oleh 10 orang (33%), merasa murung sebanyak 10 orang (33%), merasa sedih terus menerus sebanyak 10 orang (33%), kesulitan dalam mengungkapkan keinginan yang juga dialami oleh 10 orang (33%), merasa diri tidak berharga sebanyak 10 orang (33%), dan sering menyendiri sebanyak 10 orang (33%).

Sebelum ODS direhabilitasi di Panti Gramesia, dari 30 orang ODS yang menjadi sampel penelitian ini, terdapat beberapa hal yang menunjukkan ketidakmampuan ODS dalam melakukan aktivitas positif, sebagaimana tercatat dalam angket yang dibagikan. Berdasarkan hasilnya, 16 orang (53%) ODS tidak pernah membersihkan diri atau mandi, 14 orang (46%) tidak pernah berdoa atau sholat/sembahyang, 12 orang (40%) tidak memperhatikan kerapian diri, 11 orang (37%) tidak makan dengan cara yang baik, dan 10 orang (33%) tidak melakukan toilet training sendiri. Ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas seperti mandi, keramas, menggosok gigi, makan dengan baik, berhias diri, dan toileting (buang air besar atau kecil) dikenal dengan istilah Defisit

Perawatan Diri (DPD). Kondisi ini muncul karena gangguan pada proses berpikir ODS yang menyebabkan penurunan kemampuan dalam melaksanakan kegiatan perawatan diri. ODS juga mengalami kerusakan pada fungsi motorik atau kognitif yang menghambat kemampuan mereka dalam melakukan aktivitas perawatan diri seperti makan, mandi, berpakaian, berhias, dan toileting.

Beribadah, seperti sholat (sembahyang dalam agama lain), hanya bisa dilakukan dalam keadaan penuh kesadaran. Dalam keadaan mabuk, mengigau, atau melantur, ajaran Islam jelas melarang seseorang untuk melaksanakan sholat, seperti yang tercantum dalam Al-Qur'an Surat An-Nisa ayat 43 yang berbunyi: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu shalat, sedang kamu dalam keadaan mabuk, sehingga kamu mengerti apa yang kamu ucapkan". Itulah sebabnya jika ODS tidak melakukan kegiatan sholat atau sembahyang, hal tersebut bisa dianggap wajar. Kondisi ODS yang tidak sadar sepenuhnya, mengigau, atau berhalusinasi dapat disamakan dengan kondisi mabuk.

Proses rehabilitasi di Panti Gramesia terdiri dari empat tahap, yaitu relaksasi, perawatan, rehabilitasi, dan day care. Keempat tahap ini dilakukan dalam waktu 30 hari. Model rehabilitasi ODS adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Model Rehabilitasi Schizophrenia

Setelah menjalani rehabilitasi di Panti Gramesia, informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa 6 hal teratas dari 26 item yang diuji adalah sebanyak 90% ODS merasa mendapat dukungan dari keluarga, merasa sangat senang dengan dukungan tersebut, dan berhasil menyesuaikan diri dengan cara makan yang baik setelah mengikuti proses rehabilitasi.

Hal-hal positif lainnya yang menunjukkan peningkatan kualitas hidup ODS antara lain adalah 83% merasa sangat puas dengan dukungan dari keluarga, teman, dan masyarakat umum, serta 83% merasa sangat puas dengan kondisi fisik mereka setelah rehabilitasi.

ODS juga menunjukkan dapat menikmati hidup dengan baik sebanyak 80%, merasa hidup lebih berarti sebanyak 80%, merasa hidup lebih tenang dibandingkan sebelumnya sebanyak 80%, dan sudah mampu merawat diri dengan berdandan atau berhias sebanyak 80%.

Data yang diperoleh sebelum dan setelah rehabilitasi di Panti Gramesia kemudian dibandingkan. Berhubung data setelah rehabilitasi menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0.05, maka uji Wilcoxon digunakan untuk menguji adanya perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah rehabilitasi.

Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Uji Wiloxon  
Test Statistics<sup>a</sup>

	Post – Pre
Z	-4,362 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Dari data di atas, karena nilai  $\text{asyp.sig} = 0.000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, adanya peningkatan kualitas hidup ODS setelah rehabilitasi di panti dibandingkan dengan sebelum rehabilitasi.

Selama mengikuti program di Panti Gramesia, ODS menunjukkan beberapa kemampuan yang dapat mereka tunjukkan. Beberapa ODS memberikan lebih dari satu pilihan jawaban terkait kemampuan tersebut, yaitu mampu berkomunikasi dengan teman-teman (18 orang), menggambar (2 orang), membuat kerajinan tangan (5 orang), memasak makanan (2 orang), membersihkan ruangan (8 orang), dan mencuci kendaraan (4 orang). Diagram berikut ini akan menunjukkan rincian hasil tersebut.



Gambar 3. Kemampuan yang Dimiliki ODS setelah Direhabilitasi

Hasil pendapat ODS mengenai rencana 6 bulan ke depan setelah keluar dari Panti menunjukkan beragam aspirasi. Beberapa ODS memiliki keinginan yang kuat untuk memotivasi dan menginspirasi sesama ODS untuk bangkit, dengan 8 orang menyatakan ingin menjadi pelopor bagi ODS lainnya, 1 orang yang bercita-cita ingin menjadi pemuka agama, 13 orang yang ingin bekerja agar bisa menghasilkan uang, 5 orang yang ingin menikah, dan 2 orang yang berkeinginan untuk pulang.



**Gambar 4. Rencana ODS 6 bulan ke depan**

Berdasarkan Gambar 3 dan 4, dapat disimpulkan bahwa Panti Gramesia memiliki pengaruh positif terhadap ODS. Mereka kini lebih mudah berkomunikasi dengan sesama, yang sebelumnya sangat tertutup. ODS juga semakin peduli satu sama lain dan bersemangat untuk saling membantu bangkit dari keterpurukan. Mereka juga menunjukkan keinginan yang besar untuk kembali aktif dalam kehidupan sosial dan bekerja.

Dari hasil penelitian, 90% ODS merasa sangat dihargai dengan dukungan yang diberikan oleh keluarga, merasa bahagia dengan perhatian tersebut, dan dapat menyesuaikan diri dengan pola makan yang lebih sehat setelah proses rehabilitasi di panti.

Peningkatan kualitas hidup lainnya juga terlihat, seperti 83% ODS yang merasa sangat puas dengan dukungan yang diberikan oleh keluarga, teman, dan masyarakat sekitar, serta 83% lainnya yang merasa puas dengan kondisi fisik saat ini. Selain itu, 80% ODS merasa hidup mereka lebih berarti dan lebih tenang, serta dapat menikmati hidup dengan lebih baik, dan 80% lainnya sudah mampu merawat diri sendiri, seperti berdandan atau berhias.

Dari semua uraian di atas menunjukkan bahwa Quality of Life ODS meningkat setelah melalui Rehabilitasi di Panti Gramesia Kedawung Kabupaten Cirebon.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa sebelum masuk ke Panti Gramesia, kualitas hidup ODS sangat mengalami kemunduran seperti kesulitan bergaul, tidak memperhatikan kebersihan diri, penurunan kognitif, dan lain-lain. Tetapi setelah melalui proses rehabilitasi di panti, banyak perkembangan positif yang terlihat. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi peningkatan kualitas hidup ODS adalah dukungan keluarga, yang terbukti menjadi faktor yang paling signifikan dalam membantu perbaikan tersebut. Model rehabilitasi schizofrenia yang diterapkan di Panti Gramesia Kedawung, Kabupaten Cirebon, terbukti memberikan kontribusi besar dalam peningkatan Quality of Life ODS.

Sebagai penelitian lanjutan dari penelitian ini, diharapkan untuk mengeksplorasi pemodelan matematika dalam konteks schizofrenia. Pemodelan ini dapat mencakup topik-topik seperti pengobatan, pengaturan dosis obat, serta analisis masalah "putus obat", yang saat ini masih perlu penelitian lebih lanjut dan dapat sangat membantu ODS dalam meningkatkan kualitas hidup mereka.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Ibu Agung Sri Wiraswati, M.Psi., psikolog klinis dan relawan di Rumah Berdaya Denpasar Bali, atas kesediaannya berbagi ilmu dan pengalaman serta menjadi validator dalam penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada Bapak Galang Dharma yang telah mengenalkan kami kepada Ibu Agung. Selain itu, kami menyampaikan penghargaan kepada Bapak Yohannes K. Herdiyanto, Ketua Komunitas Peduli Skizofrenia Indonesia (KPSI) Simpul Bali, yang telah memberikan informasi-informasi yang sangat bermanfaat melalui WhatsApp dan email. Terakhir, kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dwi Putri Parendrawati dan rekan-rekan di Panti Gramesia Cirebon yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di panti tersebut dan juga atas kesediaannya menjadi validator.

### REFERENSI

- Carlsson. (2006). The neurochemical circuitry of schizophrenia. *Pharmacopsychiatry*: 39 (Suppl 1) , 10-14.
- FKUI. (2013). Buku Ajar Psikiatri. Edisi ke-2. Jakarta: Fakultas kedokteran Universitas Indonesia.
- Heiden, A. d. (2006). Schizophrenia as a dynamical disease. *Pharmacopsychiatry* : 39 (suppl 1): , 36-42.
- Kanti Fiona, F. (Desember 2013). Pengaruh dukungan Sosial terhadap Kualitas Hidup Penderita Skizofrenia. *Jurnal Psikologi Kepribadian dan Sosial Vol 02 No 03* .
- Lee K.H., Williams L.M., Breakspear M., Gordon E. Synchronous gamma activity: a review and contribution to an integrative neuroscience model of schizophrenia. *Brain Res Res*. 2003: 41(1): 57-58
- Loh M., Rolls E. T., Deco G. A dynamical system hypothesis of schizophrenia. *PloS Computational Biology*. 2007: 3(11): e228
- Mackey M.C. and an der Heiden U. The dynamics of recurrent inhibition. *J Math Biol*. 1984: 19(2): 211-225
- Maramis WF. 2005. Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Moghadam B. Bringing order to the glutamate chaos in schizophrenia. *Neuron* 2003: 40 (5): 881-884
- Mufti, Arifin.(2004) Matematika Alam Semesta. PT Kiblat Buku Utama Bandung.
- Muftie, Arifin. (2004) Matematika Alam Semesta Kodifikasi Bilangan Prima dalam Al Qur'an, P.T. Kiblat Buku Utama Bandung.
- Prawitasari JE, dkk. 2002. Psikoterapi: Pendekatan Konvensional dan Kontemporer. Yogyakarta: Unit Publikasi Fakultas Psikologi UGM
- Riskesdas. (2013). Jumlah Penderita Skozoprenia di Indonesia. Retrieved Oktober 15, 2017, from [www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf)
- Wayne, Fenton, dan Mcglashan TH. 2000. Schizophrenia: Individual. In: Sadock BJ and Sadock VA (eds). Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of psychiarthy. 7th ed. 2 vol. Lipincott Williams and Wilkins Publisher.
- Winterer G., Weinberger DR. Genes, Dopamine and cortical signal-to-noise ratio in schizophrenia. *Trends in Neurosci* 2004: 27(11): 638-690
- <https://www.jawapos.com/read/2017/09/04/154964/orang-dengan-skizofrenia-ods-berjuang-bersama-di-rumah-berdaya>

### Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2024 Indah Nursupriah, Mumun Munawaroh, Risdianto, Nuraida Absharina Awanis