

Token Ekonomi: Metode untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada skizofrenia

Ahmad Syafiin^{1*}

Abstract

The purpose of this study aims to see whether non-adherent behavior in taking medication can be helped by Token Economy. Assessment is carried out using Interviews, Observations, Graphics, Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS), WWQ and MMSE. The subject of this study was a 55-year-old client who did not adhere to the medication prescribed by the doctor, and the client became angry when he was reminded to take the medication. The subject was a Lawang Hospital patient diagnosed with schizoaffective bipolar type. The intervention given was behavior modification, namely token economy for 6 sessions. The results of the study show that clients are able to comply with the intervention regulations and take the medication on time with the given token economic intervention.

Keywords

Intervention, medication non-adherent behavior, schizophrenia, token economy

Pendahuluan

Model diatesis stress menggambarkan bagaimana faktor genetik atau biologis berinteraksi dengan tekanan dari lingkungan yang akhirnya mengakibatkan gangguan individu. Secara khusus, teori ini menyatakan kecenderungan terhadap gangguan psikologis tertentu dipicu oleh peristiwa hidup yang penuh dengan tekanan serta kondisi biologis yang rentan. Jika individu tergolong kuat, kemudian tidak memiliki kerentanan biologis atau gangguan tertentu, maka diperlukan tingkat stress yang sangat tinggi untuk memicu gejala-gejala gangguan tersebut. Namun, disisi lain jika individu memiliki kerentanan biologis yang tinggi terhadap gangguan tersebut, maka dibutuhkan tingkat stress yang lebih rendah untuk memicu gangguan tersebut (Goetz & Caron, 1999).

Menurut Nevid, Rathus, & Greene (2018) perspektif ini mencakup sudut pandang yang lebih luas dari perilaku abnormal karena meninjau kontribusi berbagai faktor yang meliputi ruang lingkup biologi, psikologi, dan sosial, begitu pula interaksi dengan perkembangan gangguan psikologi. Adanya faktor biologis, keadaan psikologis, dan kontribusi lingkungan, ketiganya berperan dalam mencetuskan patologi seseorang. Faktor biologis yang menentukan yakni; susunan genetik, kognisi, kepribadian, riwayat kelainan psikologis keluarga, kelainan otak (mis: komplikasi kelahiran, kesulitan belajar, cedera otak disebabkan karena traumatis), atau masalah yang berkaitan dengan neurologis menguraikan penjelasan mengenai tiap-tiap faktor yang mencakup biologis, psikologis, dan sosial.

Perspektif biologis menekankan gangguan psikologis didasari oleh faktor biologis yang mendasarinya. Aspek biologis mencakup fungsi saraf, kelainan neurotransmitter, kelainan atau kerusakan otak dan faktor genetik yang mempengaruhi perkembangan abnormal (Henriksen et al., 2017). Khususnya pada gangguan skizofrenia, genetik merupakan hal yang paling mempengaruhi, meski genetik

bukanlah penyebab langsung dari suatu gangguan psikologis. Genetik memunculkan kecenderungan yang meningkatkan resiko atau kemungkinan munculnya gangguan (Howes & McCutcheon, 2017).

Pendekatan psikologis berfokus pada sumber psikologis dari perilaku abnormal berasal dari aspek psikologis individu seperti pola pikir yang keliru, emosi yang tidak stabil perilaku yang tidak sesuai dengan norma kehidupan, jenis kepribadian tertentu, mekanisme pertahanan diri yang keliru yang dikembangkan oleh individu. Perspektif sosial menekankan pada dampak sosio kultural terhadap penjelasan terbentuknya suatu perilaku abnormal, faktor-faktor sosio kultural merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan kelompok etnis, gender, dan kelas sosial. Pada penelitian yang dilakukan di London Inggris memaparkan gangguan skizofrenia merupakan gangguan psikologis atau mental yang terus menerus lebih tinggi ditemukan pada komunitas dengan kesulitan ekonomi, tingkat pendidikan lebih rendah, tingkat kejahatan lebih tinggi, penduduk yang terlalu padat, dan tingkat kesenjangan yang lebih besar antara si kaya dan miskin (Kirkbride et al., 2012).

Awalnya model ini menjelaskan bahwa gangguan psikologis salah satunya skizofrenia, muncul karena adanya interaksi diatesis (kerentanan atau predisposisi untuk perkembangan gangguan biasanya bersifat genetik), jadi apakah gangguan akan berkembang atau tidak sebenarnya bergantung pada sifat diatesis dan keparahan stressor yang dialami seseorang dalam hidup, pada beberapa kasus diatesis

¹ Poliklinik Psikologi Taruna Nala

*Korespondensi:

Ahmad Syafiin, Poliklinik Psikologi Taruna Nala, Jl Raya Tlogowaru No. 66, Kode Pos 65133. Kota Malang, Kelurahan Tlogowaru, Kec. Kedungkandang

Email: ahmadsyafiin67@gmail.com

begitu kuat sehingga gangguan muncul bahkan ketika keadaan kehidupan seseorang sedang dalam keadaan baik (Nevid, Rathus, & Greene, 2018). Sehingga, dapat dikatakan bahwa model diatesis stress menegaskan bahwa jika kontribusi dari kecenderungan biologis misalnya genetik, kemudian kondisi psikologis atau trait yang cenderung introvert, serta tidak adanya sosial support, ditambah stress melebihi ambang batas seseorang, maka orang tersebut akan mudah mengalami gangguan.

Stress dari lingkungan dapat ditandai menjadi akut maupun kronis yang dapat mencakup banyak hal yakni peristiwa yang penuh dengan tekanan seperti; pelecehan, kesulitan dalam hubungan, atau peristiwa lainnya, biasanya tidak cukup untuk memicu gangguan psikologis, tetapi ketika peristiwa negatif menjadi kronis, orang yang rentan secara psikologis dapat mengembangkan gangguan sehingga apa yang dialami seseorang berkaitan dengan faktor biologis, psikologis, serta sosialnya.

Dinamika terbentuknya gangguan pada Subjek dapat dijelaskan berdasarkan diathesis stress. Menurut Ayano (2016) gangguan jiwa yang terjadi pada individu dapat dijelaskan melalui pendekatan biopsikososial. Adanya kerentanan genetik, prenatal, neuroanatomic, neurokimia, faktor psikologis dan sosial saling berhubungan sehingga dapat meningkatkan resiko individu mengalami gangguan jiwa (Ayano, 2016). Berdasarkan hasil genogram, subjek memiliki riwayat gangguan psikologis dari tiga turunan keluarga di atasnya seperti kakaknya. Selain itu memiliki kerentanan biologis dikarenakan kecelakaan yang menyebabkan lupa ingatan. Selain itu kerentanan psikologis dimiliki dan stressor lingkungan mampu memunculkan gangguan pada seseorang. Aspek psikologis dalam konteks biopsikososial meliputi kognitif, motivasi, dan coping strategi, disfungsi kognitif merupakan salah satu karakteristik dari gangguan skizofrenia (Sponheima et al., 2010).

Kerentanan psikologis yang dimiliki subjek yaitu emosi yang kurang stabil, cenderung tertutup, serta memiliki hambatan dalam menampilkan emosi. Kondisi keluarga yang tidak mendukung, seperti adanya konflik dalam keluarga yang memiliki kerentanan, serta stigma negatif dari lingkungan yang diberikan kepada penderita gangguan skizofrenia, dapat meningkatkan gangguan ini menjadi semakin tinggi. Grattan & Linscott (2019) Menyebutkan bahwa tingkat stress yang tinggi atau kehidupan penuh dengan tekanan membuat individu sangat rentan mengarah ke gangguan yang lebih berat, seperti skizofrenia yang diawali dengan kondisi stress.

Lingkungan rumah subjek seperti kurang adanya dukungan dari pihak tetangga serta masyarakat sekitar yang membuat stigma negatif yang menjadi pencetus subjek. Selain itu subjek juga memiliki pengalaman yang membuat subjek lupa ingatan ketika di tahun 2009 subjek mengalami peristiwa lupa ingatan karena kecelakaan kerja dan subjek ditelantarkan oleh pelaku yang tidak bertanggung jawab. Serta subjek tinggal bersama istri serta suami barunya yang membuat subjek merasa tidak nyaman berada didalam satu rumah.

Banyaknya stressor dari lingkungan dan serta kerentanan psikologis yang dimiliki subjek menyebabkan ia tertekan sehingga mengembangkan coping stress yang kurang efektif seperti berdiam diri menyendiri dan sering melamun. Kondisi tersebut membuat subjek cenderung memikirkan sendiri semua permasalahan tanpa menemukan solusi. Kondisi

yang dialami subjek sesuai dengan pendapat Saratino dan keterkaitan antara kerentanan biologis, psikologis dan juga sosial dapat meningkatkan munculnya gangguan psikologis pada individu. Kerentanan psikologis, stressor lingkungan diperparah dengan cara subjek dalam menghadapi stressor yang cenderung repress tanpa mengungkapkan pikiran dan perasaannya memunculkan gejala-gejala skizofrenia. Subjek sering tertawa dan berbicara sendiri, menari sendiri dan keluyuran, sulit tidur, dan subjek melihat seorang perempuan mengajak subjek tiba-tiba untuk menari. Semua permasalahan tersebut berdampak pada kepatuhan obat yang rendah dari subjek

Kepatuhan obat menjadi permasalahan yang utama bagi perawatan pasien dengan skizofrenia (Ghimire, 2017). Phan (2016) menyebutkan bahwa penyebab ketidakpatuhan obat pasien skizofrenia bisa beraneka ragam, baik internal maupun eksternal sehingga diperlukan intervensi khusus yang dapat meningkatkan kepatuhan obatnya. Temuan Tham et al. (2016) dalam studi literatur pada faktor kepatuhan pengobatan antara lain adalah kesadaran yang lebih besar terhadap penyakit, riwayat kepatuhan pengobatan sebelumnya, sikap positif terhadap pengobatan, jenis antipsikotik atipikal, gejala psikotik yang tidak terlalu parah, dan dukungan sosial diidentifikasi sebagai faktor kepatuhan pengobatan. Tujuan dari studi kasus ini adalah mengatasi permasalahan subjek yang memiliki kepatuhan obat yang cenderung rendah.

Metode Assesmen

Metode asesmen yang digunakan dalam kasus ini adalah wawancara, observasi dan tes psikologi. Wawancara dilakukan kepada subjek untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai permasalahan yang dialami oleh subjek. Observasi bertujuan untuk mendapatkan data mendalam mengenai permasalahan yang dialami subjek melalui pengamatan langsung saat wawancara. Observasi dilakukan untuk melihat kesesuaian cerita atau emosi yang ditampakan subjek Tes psikologi yang digunakan berupa tes WHODAS, tes grafis yakni BAUM, *Draw a Person*(DAP), dan *House Tree Person* (HTP), WWQ dan MMSE. Tes grafis bertujuan mengungkap pola kepribadian subjek secara mendalam. Tes grafis juga digunakan untuk melakukan *cross check* mengenai gambaran dorongan-dorongan yang ada dalam diri subjek, kemampuan subjek mengendalikan dorongan lainnya, pandangan subjek terhadap dirinya dan melihat kondisi subjek secara umum. WWQ digunakan untuk mengidentifikasi kondisi subjek yang berkaitan dengan simptom neurotis subjek sedangkan MMSE digunakan sebagai alat untuk mendeteksi adanya gangguan kognitif pada seseorang/individu, mengevaluasi perjalanan suatu penyakit yang berhubungan dengan proses penurunan kognitif dan memonitor respon terhadap pengobatan.

Presentasi Kasus

Berdasarkan keluhan yang disampaikan subjek, subjek mengeluhkan bahwa obat itu pahit dan keluarga serta perawat mengeluhkan kurang adanya kepatuhan minum obat. Akibat dari tidak teratur minum obat, muncul simtom seperti sering menari, tertawa, marah-marah sehingga meresahkan warga, dan tertawa sendiri, menangis seperti anak-anak.

Subjek berusia 55 tahun, subjek memiliki 2 orang anak dan sudah bercerai dengan istri. Subjek tinggal bersama mantan istrinya. Subjek tidak patuh minum obat sesuai anjuran dokter dan subjek marah ketika diingatkan untuk minum obat. Subjek mengalami kecelakaan pada usia 40 tahun, dampak dari kecelakaan yaitu gegar otak yang membuat subjek lupa ingatan. Subjek merupakan lulusan SD yang tidak dapat meneruskan sekolah ke jenjang lebih tinggi dikarenakan tidak memiliki biaya. Sejak usia 40 tahun, setelah mengalami gegar otak subjek mulai melihat sosok wanita yang mengajak subjek untuk menari dan subjek memiliki keyakinan ketika menari dengannya akan membuat awet muda.

Enam bulan lalu subjek mulai menunjukkan perilaku aneh seperti ketika diingatkan minum obat subjek marah marah, akhirnya subjek sering berjalan tanpa tujuan dan emosi tidak stabil, mencuri motor tetangga yang dimasukkan kedalam rumah subjek, kemudian berteriak tanpa ada alasan yang jelas, tertawa dan berbicara sendiri. Keluarga akhirnya mengantarkan subjek ke puskesmas dan di rujuk untuk masuk ke Dinas Sosial kurang lebih 2 tahun dan untuk melakukan rehabilitasi kurang lebih 7 tahun. Subjek sering mencoba untuk kabur yang membuat pihak Dinas Sosial kewalahan untuk mencari. Pada akhirnya subjek dipulangkan oleh dinas sosial untuk melakukan rehabilitasi dengan keluarganya pada tahun 2020. Hasil tes WAIS menunjukkan jika subjek memiliki kapasitas IQ 64, yang berarti subjek mengalami kesulitan dan hambatan dalam mempelajari hal-hal yang bersifat abstrak dan teoritis sekaligus pada hal-hal yang bersifat konkrit praktis. Subjek menunjukkan adanya ketidakpatuhan minum obat disekitarnya.

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan uraian kasus yang sebelumnya telah dijelaskan melalui hasil asesmen dan rujukan pada *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder Fifth Edition (American Psychiatric Association, 2013)*, maka dapat ditegaskan diagnosis bahwa subjek memenuhi kriteria Diagnosis: 295.70 (F25.1) *Schizoaffective Disorder With Bipolar Type*. Dengan kriteria diagnosis diantaranya yaitu adanya gejala halusinasi visual berupa melihat seseorang wanita menari serta mengajak subjek menari supaya awet muda. Selain itu afek dari subjek sangat menonjol seperti kegelisahan, kecemasan, tiba-tiba tertawa. Selain itu ketika beraktifitas, subjek memiliki perasaan yang tiba-tiba sedih, gembira dan gelisah ketika ditengah melakukan kegiatan. Waham yang menetap pada subjek bukanlah hal yang wajar menurut budaya dan sesuatu yang mustahil yakni terus menari. Permasalahan yang dimiliki subjek saat ini adalah adanya perilaku ketidakpatuhan pada minum obat.

Prognosis dapat dikatakan baik karena adanya faktor dukungan keluarga besar dan ditangani serta diawasi oleh tenaga profesional dalam bidang medis.

Intervensi

Sesi intervensi disusun berdasarkan Token Ekonomi dengan teknik token ekonomi yang dikembangkan B.F Skinner. Intervensi ini terdiri dari psikoedukasi yang ditujukan untuk keluarga, identifikasi perilaku subjek yang ingin diubah, membuat dan menampilkan aturan, serta menetapkan token

yang ingin ditukar. Berikut adalah gambaran dari masing-masing sesi intervensi:

Sesi I: Membangun raport. Pada sesi ini dilakukan penjelasan apa itu token ekonomi dan bagaimana prosedur intervensi token ekonomi. Subjek setuju untuk mengikuti intervensi.

Sesi II dan III: Psikoedukasi kepada subjek dan keluarga. Menegaskan kembali kesediaan untuk berpartisipasi dalam melakukan intervensi dan memberikan informasi mengenai skizofrenia kepada keluarga.

Selain itu dilakukan psikoedukasi pada keluarga subjek untuk memahami tujuan dan prosedur intervensi serta pentingnya komitmen dalam menentukan keberhasilan intervensi..

Sesi IV: Identifikasi perilaku yang ingin diubah dan aturan token ekonomi. Subjek dan keluarga bersama-sama mengidentifikasi perilaku yang ingin diubah dengan lebih jelas dan spesifik. Pada sesi ini juga, bersama menentukan peraturan yang jelas serta menetapkan nilai token dan *reward* yang ingin ditukarkan. Subjek dan keluarga mampu mengidentifikasi perilaku yang ingin diubah dengan spesifik dan jelas. Perilaku yang ingin diubah adalah perilaku minum obat dengan rutin sesuai dengan jadwal dan dosis yang diberikan dokter. Keluarga juga paham mengenai penggunaan token sebagai salah satu cara untuk memperkuat kemunculan perilaku yang ingin di rubah. Token yang digunakan adalah stiker bintang.

Sesi V: Pemberian aturan token serta pelaksanaan intervensi. Keluarga berperan untuk menuliskan poin ketika perilaku minum obat sesuai dan dosis dimunculkan oleh subjek di dalam kolom yang telah disediakan. Pelaksanaan intervensi dilakukan selama 7 hari, keluarga mendukung untuk menempel bintang pada lembar yang disediakan. Adapun *reward* yang diberikan berupa makanan kecil kesukaan subjek yaitu biskuit coklat.

Sesi VI dan VII: Penukaran poin token dan evaluasi. Pada sesi ini dilakukan penukaran poin token yang terkumpul dengan *reward* serta mengevaluasi perubahan yang dialami subjek selama perilaku yang diinginkan muncul dan diperkuat. Subjek dapat menunjukkan peningkatan rutinitas minum obat dan kesesuaian dengan jadwal serta dosis yang diberikan oleh dokter. Pada sesi ini juga dilakukan evaluasi dari subjek maupun keluarga. Keluarga menjelaskan bahwa sejauh ini subjek mulai rutin untuk kembali minum obat meskipun sesekali harus diingatkan namun subjek melakukannya dengan segera dan tidak menunda.

Sesi VIII: Penukaran poin token, evaluasi, dan terminasi. Penukaran poin token yang terkumpul dengan *reward*, serta evaluasi perubahan yang dialami dan dirasakan subjek maupun keluarga selama perilaku yang diinginkan muncul dan diperkuat.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Subjek mengatakan bahwa sudah menunjukkan konsistensi untuk meminum obat dan tidak mengalami penurunan dalam bentuk jam dan banyaknya obat. Selain itu keluarga

juga mengaku bahwa adanya peningkatan subjek dalam mengkonsumsi obat. Subjek pun juga senang karena dengan adanya kepatuhan minum obat, subjek tidak menunjukkan perilaku yang membuat kegaduhan.

Hasil evaluasi intervensi yang telah dilakukan, diketahui subjek dapat melakukan kepatuhan minum obat sesuai dengan jadwal yang telah dirancang. Selama melakukan intervensi, subjek berkomitmen melakukan sehari-hari dengan baik tanpa mengeluh. Hasil dianggap optimal jika subjek mampu melakukan intervensi tersebut secara teratur dan konsisten.

Pembahasan

Berdasarkan hasil intervensi, penerapan metode token ekonomi dapat membantu subjek dalam meningkatkan kepatuhan minum obat. Gangguan skizoafektif merupakan penyakit yang parah karena memiliki perbedaan dibandingkan dengan penderita gangguan skizofrenia umumnya yaitu adanya gejala afektif yang mengalami perubahan dengan cepat (DeRosse et al., 2013) gejala afektif ini memiliki perbedaan dengan gejala negatif seperti avolition, alogia karena diperlukan pemenuhan kriteria dari gangguan depresif major atau bipolar sehingga dapat dikatakan bahwa gangguan skizoafektif telah mewakili gejala-gejala yang ada dalam gangguan skizoafektif telah mewakili gejala-gejala yang ada dalam gangguan skizofrenia dan bipolar. Subjek yang menderita skizoafektif mengalami perubahan emosi yang kadang tidak terduga karena itu ia mudah sekali berubah menjadi tidak tertarik dengan aktivitas sehari-hari. Penerapan token ekonomi untuk meningkatkan kemampuan minum obat bagi subjek psikotik

Peran keluarga dan orang-orang di sekitar juga dibutuhkan karena dengan adanya dukungan subjek dapat meningkatkan kemampuannya dalam merawat diri seperti kepatuhan minum obat (Arsova et al., 2014). Kelebihan dari penggunaan metode token ekonomi ini adalah metode token mudah diberikan kepada subjek psikotik dimana mereka hanya membutuhkan sedikit pemahaman untuk melakukan target perilaku. Subjek dapat melakukan kegiatan sederhana dan mendapatkan penguatan berupa token untuk memotivasinya agar mematuhi minum obat sesuai anjuran dokter. Sindhu et al. (2023) dalam laporan kasusnya, token ekonomi menjadi salah satu intervensi untuk kepatuhan obat yang diiringi dengan dukungan keluarga disekitarnya.

Selain itu, pemberian *reward* juga perlu diperhatikan dan disesuaikan dengan sesuatu yang disukai oleh subjek agar menjadi lebih termotivasi. Pemberian *reward* ini merupakan motivasi ekstrinsik dimana individu melakukan suatu kegiatan dikarenakan dorongan dari luar. Untuk itu, motivasi intrinsik lebih diperlukan agar subjek dapat mempertahankan perilaku yang dikehendaki tanpa disertai dengan penguat atau *reward* dari orang lain. Motivasi dari dalam diri ini dapat berupa kesadaran diri akan pentingnya minum obat secara rutin dan mengurangi kebiasaan merokok. Subjek menunjukkan adanya perilaku dalam kepatuhan minum obat dan mengurangi ketidakbiasaan minum obat. Subjek dapat terus mempertahankan perilakuyasesuai dengan target perilaku yang ditentukan dalam intervensi.

Simpulan

Berdasarkan hasil intervensi dapat disimpulkan bahwa kepatuhan minum obat dengan metode token ekonomi cukup efektif untuk subjek. Penerapan token ekonomi yang terprogram dan terstruktur lebih rinci dapat memberikan pengaruh yang lebih efektif. Selain itu dukungan dari keluarga dan orang-orang sekitar yang dapatmempercepat peningkatan perilaku kepatuhan minum obat.

Referensi

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual* (5th ed.) Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Arsova, S., Bajraktarov, S., Barbov, I., & Hadzihamza, K. (2014). Patients with schizophrenia and self-care. *Journal of Medical Sciences*, 2(2), 289-292. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2014.048>
- Ayano, G. (2016). Bipolar disorder: A concise overview of etiology, epidemiology diagnosis and management: Review of literatures. *SOJ Psychol*, 3(2): 1-8. <http://dx.doi.org/10.15226/2374-6874/3/2/00131>
- DeRosse, P., Burdick, K. E., Lencz, T., Siris, S. G., & Malhotra, A. K. (2013). Empirical support for DSM-IV schizoaffective disorder: Clinical and cognitive validators from a large patient sample. *PLoS ONE*, 8(5), Article e63734. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063734>
- Ghimire, S. R. (2017). Poor medication compliance in schizophrenia from an illness and treatment perspective. *EC Psychology and Psychiatry*, 3(4), 131-141.
- Grattan, R. E., & Linscott, R. J. (2019). Components of schizophrenia liability affect the growth of psychological stress sensitivity following major life events. *Schizophrenia Research*, 212, 134-139. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.07.05>
- Goetz, D. R., & Caron, W. (1999). A biopsychosocial model for youth obesity: Consideration of an ecosystemic collaboration. *Internal Journal of Clinical Nutrition*, 67, 1130-1135. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0800861>
- Henriksen, M. G., Nordgaard, J., & Jansson, L. B. (2017). Genetics of schizophrenia: overview of methods, findings and limitations. *Frontiers in human neuroscience*, 11, 322. <https://doi:10.3389/fnhum.2017.00322>
- Howes, O. D., & McCutcheon, R. (2017). Inflammation and the neural diathesis-stress hypothesis of schizophrenia: a reconceptualization. *Translational psychiatry*, 7(2), e1024-e1024. <https://doi.org/10.1038/tp.2016.278>
- Kirkbride, J. B., Errazuriz, A., Croudace, T. J., Morgan, C., Jackson, D., Boydell, J., Murray, R. M., & Jones P. B. (2012). Incidence of schizophrenia and other psychoses in England, 1950–2009: a systematic review and meta analyses. *PLoS One*, 7(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031660>
- Nevid, J. S., Ratush, S. A., & Greene, B. (2018). *Psikologi Abnormal di Dunia yang Terus Berubah (Edisi kesembilan)*. Jakarta: Erlangga.
- Phan, S. V. (2016). Medication adherence in patients with schizophrenia. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 51(2), 211-219. <https://doi.org/10.1177/0091217416636601>

- Sindhu, Z. M., Akbar, F., & Pasha, I. (2023). A case report of schizophrenia client with multiple episodes: An eclectic family therapy approach. *Al-Mahdi Research Journal (MRJ)*, 5(1), 211-234.
- Sponheima, S., Jung, R., Seidmanf, L., Mesholam-Gatelyf, R., Manoachf, D., O'Learye, D., & Schulzb, S. (2010). Cognitive deficits in recent-onset and chronic schizophrenia. *J Psychiatr Res*, 44(7), 421–428.
- <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.09.010>. Sponheim
- Tham, X. C., Xie, H., Chng, C. M. L., Seah, X. Y., Lopez, V., & Klainin-Yobas, P. (2016). Factors affecting medication adherence among adults with schizophrenia: A literature review. *Archives of Psychiatric Nursing*, 30(6), 797-809. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.07.007>