

PAPER NAME

**buku kesehatan mental.docx**

AUTHOR

**Sari Narulita**

WORD COUNT

**4084 Words**

CHARACTER COUNT

**28002 Characters**

PAGE COUNT

**26 Pages**

FILE SIZE

**1.3MB**

SUBMISSION DATE

**Feb 12, 2023 3:57 PM GMT+7**

REPORT DATE

**Feb 12, 2023 3:57 PM GMT+7**

### ● 17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 16% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 5% Submitted Works database

### ● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 8 words)
- Manually excluded sources
- Manually excluded text blocks

# **BAB 14**

## **Skizofrenia**

**Oleh Sari Narulita**

### 14.1 Pendahuluan

Skizofrenia adalah gangguan mental yang cukup umum, kronis, melemahkan, dan seringkali merusak. Skizofrenia bukan merupakan gangguan tunggal melainkan salah satu dari sekelompok gangguan terkait dengan berbagai tingkat keparahan dan gejala. Skizofrenia bersifat heterogen, artinya terdiri dari elemen yang sama dengan hasil pasien yang bervariasi. Skizofrenia merupakan penyakit otak kompleks merupakan gangguan neuropsikiatri, karena gejala timbul dari sejumlah faktor yang mempengaruhi sistem neurotransmitter otak dan mengakibatkan gangguan pikiran, persepsi, fungsi kognitif, suasana hati, dan motivasi. Skizofrenia adalah gangguan universal yang ada di semua budaya dan ada di antara semua anggota kelompok sosial ekonomi (Katherine M Fortinash and Patricia A Holoday Worret, 2012)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, sebuah survei yang telah dilakukan di beberapa negara secara global menunjukkan kejadian skizofrenia antara 0,1-0,4 per 1000 penduduk. (Ferinauli, Narulita and Hijriyati, 2021)

Di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2020 Persentase Orang Dengan Gangguan Jiwa (OGDJ) yang mendapat layanan sebesar

58,9%, artinya masih ada 41,1% penderita ODGJ belum mendapatkan pelayanan dan diantaranya adalah penderita skizofrenia . Hal ini tentunya akan berdampak dengan kualitas hidup para penderita ODGJ. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

## 14.2 Sejarah

Sejarah kedokteran psikiatrik dan neurologis telah mencatat dan menyampaikan perkembangan skizofrenia sejalan dengan sejarah psikiatrik itu sendiri. Banyaknya masalah klinis menjadi hal yang menarik perhatian tokoh dan ilmuwan. Setidaknya tercatat beberapa tokoh sejarah skizofrenia. Benedict A. Molen (1809-1873) seorang dokter psikiatrik prancis menggunakan istilah *demense precoce* untuk pasien yang memburuk yang penyakitnya dimulai pada masa remaja. Emil Kraepelin (1856-1926) dan Eugen Bleuler (1857-1939) merupakan dua tokoh kunci sejarah skizofrenia.; Karl Ludwig Kahlbaum (1828-1899) menggambarkan gejala katatonia pada skizofrenia dan Ewol Hecker (1843-1909) menyampaikan tentang perilaku kacau (*bizarre*) pada hebefrenia.

**Emil Kraepelin** mengadopsi istilah yang dikenalkan Molen dan dikenal sebagai *dementia precox*. Kraepelin merupakan seorang tokoh yang menyampaikan tentang perbedaan pasien dengan demensia prekoks dari pasien yang diklasifikasikan sebagai psikosis manik depresif atau paranonia.(Sadock,2010)

**Eugen Bleuler** mengusung istilah "Skizofrenia" dan istilah tersebut menggantikan "demensia Prekoks". Menurut bleuler istilah skizofrenia menandakan adanya perpecahan (*schism*) antara pikiran, emosi dan perilaku pada pasien yang terkena. Bleuler menjelaskan teorinya yang dikenal dengan Empat A yang

merupakan gejala fundamental spesifik untuk skizofrenia termasuk gangguan pikiran yang ditandai gangguan Asosiasi, Afektif, Autisme dan Ambivalensi. Bleuler juga menggambarkan gejala termasuk Halusinasi dan waham, gejala yang juga telah menjadi bagian terpenting dari pengerian Kraepelin tentang gangguan ini.

**Adolf Meyer** juga memberi sumbangan besar dalam memahami banyak segi skizofrenia. Pendiri Psikobiologi ini percaya bahwa skizofrenia dan agangguan mentallainnya merupakan reaksi terhadap berbagai stres kehidupan dan dinamakannya sebagai sindrom reaksi skizofrenik. **Sullivan** pendiri Psikoanalitis interpersonal menekankan isolasi sosial sebagai penyebab dan gejala skizofrenia. **Gabriel Langfeldt**, membagi pasien dengan gejala psikotik berat dalam dua kelompok yaitu kelompok skizofrenia sesungguhnya (true schizofrenia) dengan gejala depersonalisasi, autisme, emosi tumpul, onset perlahan lahan, perasaan derealisasi, sedangkan kelompok skizofreniform dan lainnya dalam kelompok Skizofreniform.

## 14.2 Definisi

Skizofrenia merupakan salah satu bentuk gangguan jiwa yaitu suatu penyakit otak neurobiologis kompleks yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memahami dan memproses informasi. Skizofrenia tergolong penyakit neurobiologi yang berat dan terus menerus yang dapat berakibat terganggunya kehidupan individu penderita, keluarganya dan masyarakat. (Stuart, 2016)

Skizofrenia merupakan masalah gangguan jiwa yang umumnya ditandai oleh penyimpangan fundamental dan karakteristik dari

pikiran dan persepsi, afek yang tidak wajar atau tumpul. Kesadaran yang ternih dan kemampuan intelektual biasanya dapat tetap terpelihara dengan adanya kemunduran kognitif tertentu umumnya dapat terjadi kemudian. (Maslim R, 2013)

Skizofrenia (schizophrenia; dibaca "skit-se-fri-nia") adalah salah satu gangguan jiwa berat yang dapat mempengaruhi pikiran, perasaan, dan perilaku individu. Skizofrenia adalah bagian dari gangguan psikosis yang terutama ditandai dengan kehilangan pemahaman terhadap realitas dan hilangnya daya tilik diri (insight). Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa-III (PPDGI-III) mendefinisikan skizofrenia sebagai suatu deskripsi sindroma dengan variasi penyebab (banyak belum diketahui) dan perjalanan penyakit (tak selalu bersifat kronis atau "deteriorating") yang luas, serta sejumlah akibat yang tergantung pada perimbangan pengaruh genetik, fisik, dan sosial budaya. (D. Surya Yudhantara and Ratri Istiqomah, 2018)

Skizofrenia merupakan penyakit neurobiologis yang berdampak terjadinya gangguan fungsional seseorang dan berdampak

### 14.3 Tanda dan Gejala

Semua gejala pada skizofrenia merupakan gejala yang menunjukkan kelemahan, namun tidak semua gejala psikotik. Gejala yang tampak berasal dari mekanisme yang berbeda yang dimungkinkan disebabkan area/daerah atau sirkuit otak yang terpengaruh juga berbeda. Oleh karena itu, respon gejala bervariasi pada gejala psikososial dan psychopharmacologic (fortinash, 2013)

Gejala skizofrenia dibagi menjadi empat besar (Fortinash, 2013):

kelompok: 1. Gejala positif adalah gejala psikotik, yang sering disebut gejala florid karena sifatnya yang dramatis. Gejala

termasuk adanya sensasi dan persepsi yang tidak biasa seperti halusinasi (persepsi salah), delusi (keyakinan salah), paranoia (kecurigaan irasional), perilaku aneh (aneh atau eksentrik), dan pikiran bingung atau obsesif yang tampaknya kembali secara berkala dan yang biasanya dipicu oleh berbagai stressor.

2. Gejala negatif seperti yang disampaikan di atas, memiliki gejala lebih kompleks dan sulit diobati, dan muncul sepanjang fase penyakit. Gejala negative yang muncul seperti sikap apatis (ketidakpedulian), menarik diri, avolisi (kurang motivasi), afek tumpul atau datar (berkurangnya ekspresi emosional), kehilangan kehangatan atau semangat, miskin pikir (tidak ada atau berkurangnya pemikiran), dan anhedonia (kehilangan kesenangan) terhadap hal- hal yang sebelumnya dinikmati.

3. Gejala kognitif, disebut juga defisit neuropsikologis atau neurokognitif, merupakan inti dari perilaku dan kebingungan yang tidak teratur dan aneh yang mengakibatkan disabilitas fungsional dan memengaruhi 40% hingga 60% individu pada penderita skizofrenia. Pada pasien skizofrenia, memori kerja otak terganggu. Memori kerja adalah kapasitas untuk mengurutkan memori yang menjadi dasar keterampilan hidup sehari- hari. Ini berarti otak kehilangan kemampuannya untuk mengakses dan memproses stimulasi sensorik dan mengintegrasikannya dengan ingatan jangka pendek dan jangka panjang yang ada. Gejala penonaktifan lainnya termasuk kebingungan, ketidakmampuan untuk mempertahankan perhatian, dan gangguan dalam fungsi eksekutif (yaitu, perencanaan, pengorganisasian, penalaran, pemikiran abstrak, dan pemecahan masalah).(Katherine M Fortinash and Patricia A Holoday Worret, 2012)

**Gejala kognitif berupa** gangguan memori, kurang perhatian, dan gangguan fungsi eksekutif terkait dengan gejala negatif apatis,

kemiskinan berpikir, dan minat. Kedua rangkaian gejala tersebut menyulitkan individu untuk merawat diri sendiri, hidup mandiri, mempertahankan pekerjaan, atau mempertahankan kehidupan sosial. Individu dengan ingatan verbal yang baik lebih mampu belajar dan mempertahankan keterampilan kognitif dan sosial yang diperlukan untuk hidup lebih dalam keterbatasan penyakit mereka.

**Gangguan memory** merupakan retensi atau penyimpanan pengetahuan tentang dunia. Masalah daya ingat yang berhubungan dengan skizofrenia dapat mencakup lupa, ketidaktertarikan, kesulitan belajar dan kurangnya kepatuhan (Gail W Stuart, 2016)

**Perhatian atau attention** adalah kemampuan untuk berkonsentrasi dan fokus pada satu kegiatan, perhatian yang terganggu tidak memungkinkan seseorang untuk memperhatikan, mengamati, fokus dan berkonsentrasi pada realitas eksternal. Gangguan perhatian umum terjadi pada skizofrenia dan meliputi kesulitan tugas-tugas kesulitan berkonsentrasi pada pekerjaan dan mudah terdistraksi

Pengambilan Keputusan adalah waktu untuk mengambil keputusan yang berarti tiba pada solusi atau membuat pilihan. Masalah dengan mengambil keputusan mempengaruhi insight, penilaian, logika, ketegasan, perencanaan, kemampuan seseorang untuk melaksanakan keputusan dan berpikir abstrak. Peran perawat adalah untuk membantu pengambilan keputusan tanpa menghakimi, memberi dukungan, mengakui bahwa gejala-gejala merupakan akibat gangguan neurologis dimana klien hanya memiliki sedikit kemampuan untuk mengendalikannya. Dalam situasi ini fungsi perawat melakukan yang sulit.

**Isi pikir** merupakan area akhir untuk penilaian fungsi kognitif. Masalah dengan isi pikir termasuk adanya waham pada penerima

gangguan jiwa. Waham adalah keyakinan pribadi berdasarkan kesimpulan yang salah dari realita eksternal.

**Persepsi** merupakan bentuk dari mengidentifikasi dan interpretasi stimulus yang ada, informasi yang di dapat melalui penglihatan, suara, Rasa, sentuh dan penciuman. Bagaimana seseorang mempersepsikan dengan benar stimulus yang muncul. Saat kita memberikan stimulus penglihatan dengan menunjukkan sebuah pena dan kita bertanya "benda apakah ini?" maka jawaban yang menggambarkan persepsi yang benar adalah dengan di dapat menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan dan menjawab bahwa itu adalah pena.

**Halusinasi** adalah distorsi persepsi palsu yang terjadi pada respon neurobiologis maladaptif. Klien mengalami Distorsi mengakibatkan gangguan penerimaan pancaindra tanpa adanya stimulus eksternal. (Sugeng Mashudi, 2021) Sekitar 70% penderita skizofrenia mengalami halusinasi. Penderita skizofrenia yang mengalami halusinasi pendengaran mengatakan mendengar suara orang berbicara dengan dirinya, walaupun realitanya tidak ada orang disekitarnya yang mengajaknya berbicara. Begitu pula dengan halusinasi penglihatan, klien mengatakan iya melihat seseorang sedang melakukan pekerjaan mencangkul, padahal realitanya kita tidak melihat di lingkungan sekitar klien orang yang sedang mencangkul. Halusinasi ini mempengaruhi klien dan dari pengamatan kita klien terlihat seperti sedang berbicara sendiri dan melakukan suatu seolah olah sedang berinteraksi dengan orang lain. Halusinasi juga dapat terjadi pada klien dengan penyakit manik depresif dan delirium, gangguan mental organik dan penyalahgunaan zat. Hal ini perlu dipahami bahwa halusinasi dan waham dapat terjadi pada penyakit yang mengganggu fungsi otak. Di rumah sakit jiwa di Indonesia 70% merupakan jenis halusinasi endengaran, 20% halusinasi penglihatan dan 10 %



halusinasi penciuman, pengecapan dan perabaan. (Rilla Sovitriana, 2019)

4. Gejala depresi, termasuk kecemasan, disforia (kesedihan), dan lekas marah sering terjadi bersamaan dengan skizofrenia. Depresi merupakan gangguan dari suasana hati dan afek. Suasana hati berupa alam perasaan yang luas dan berkelanjutan dan dapat bervariasi dan berubah ubah sesuai dengan stimulus yang muncul. Afek dapat dijelaskan sebagai kesesuaian antara mood/alam perasaan dengan ekspresi yang tampak dari emosi itu sendiri. Ketidaksiharian afek pada klien halusinasi kerap terlihat seperti saat pasien mengatakan bahwa ia merasa senang dengan kedatangan keluarga yang datang membesuknya kerumah sakit, namun kita tidak bisa melihat ekspresi perasaan senang yang di sampaikan.

Bunuh diri adalah penyebab umum kematian pada pasien skizofrenia dan risiko bunuh diri sangat terkait dengan depresi, upaya bunuh diri riwayat sebelumnya, agitasi atau gangguan motorik, ketakutan akan disintegrasi mental, kepatuhan yang buruk terhadap pengobatan, dan kehilangan baru- baru ini. Gejala depresi berkontribusi pada 10% kejadian bunuh diri di antara pasien dengan skizofrenia: 20% hingga 40% individu dengan skizofrenia mencoba bunuh diri setidaknya sekali selama perjalanan penyakit mereka Banyak kasus bunuh diri terjadi selama periode remisi (ketika gejala berkurang) dan setelah 5 sampai 10 tahun hidup dengan penyakit yang mematikan ini (American Psychiatric Association ,APA). Risiko buuh diri pada klien dengan skizofrenia adalah 16 kali lebih besar dari pada populasi umum (Gail W Stuart, 2016)

Bentuk masalah emosi yang dapat terlihat pada skizofrenia antar lain **alexitimia**; kesulitan menggambarkan emosi, **anhedonia**;

ketidakmampuan untuk merasa senang, gembira, akrab/intim dan merada dekat serta kesedihan yang mendalam serta **apatis**; kurangnya minat, kurangnya perasaan dan khawatir

Tabel 1. Gejala Positif dan Negatif dari skizofrenia

<b>Gejala Positif</b> (perilaku normal yang berlebihan)	<b>Gejala negatif</b> (perilaku normal yang berkurang)
<b>Gejala Positif,</b> 1. Fungsi tak berlebih atau distorsi fungsi otak yang normal; biasanya responsif terhadap semua kategori obat antipsikotik	<b>Gejala Negatif,</b> 8. Sebuah penurunan atau hilangnya fungsi otak yang normal biasanya tidak responsif terhadap antipsikotik tradisional dan lebih responsif terhadap antipsikotik atipikal
8. <b>Gangguan Jiwa terkait Berpikir</b> Waham ; paranoid, somatik, kebesaran, agama, nihilistik, atau persekuturi, siar pikir, sisip pikir, atau kontrol pikir. Halusinasi (pendengaran, penglihatan, perabaan, penciuman dan pengecapan)	8. <b>Masalah emosional</b> 8. Afek datar, terbatas jangkauan dan intensitas ekspresi emosional 6. Anhedonia/asociality; ketidakmampuan untuk mengalami kesenangan atau mempertahankan kontak sosial
<b>Disorganisasi Bicara dan Perilaku Gangguan</b> Gangguan berpikir positif formal (inkoheren, word salad, derailment, tidak logis, loose association, tangentiality, circumstantiality, pressured speech, distractible speech atau miskin bicara 6. Perilaku aneh (katatonia, gangguan gerak, kerusakan perilaku sosial)	<b>Gangguan Pengambilan Keputusan</b> Alogia : pembatasan berpikir dan berbicara Avolition/apatis : kurangnya inisiasi perilaku yang diarahkan pada tujuan Gangguan perhatian: ketidakmampuan mental untuk fokus dan mempertahankan perhatian

Perilaku dan Gerakan. Respon neurobiologi pada skizofrenia menyebabkan perilaku dan Gerakan yang aneh, tidak lazim, kurang ketekunan di pekerjaan atau sekolah, perilaku yang berulang ulang/streotip, avolition, negativisme. Gerakan maladaptive yang terkait skizofrenia meliputi katatonia, Gerakan mata abnormal, apraksia, gaya berjalan yg tidak normal, dan efek samping ekstrapiramidal obat psikotropika.

## 14.3 Etiologi

Skizofrenia adalah gangguan perkembangan saraf otak. Penelitian tentang penyebab skizofrenia belum pernah ada yang lebih memuaskan atau menantang, terutama berkaitan dengan pandangan dari faktor keturunan, gen, dan faktor faktor neuro developmental. Skizofrenia merupakan sindroma yang terdiri dari berbagai penyebab dan perjalanan penyakit. Interaksi antar genetik dan lingkungan sangat berperan dalam munculnya skizofrenia (D. Surya Yudhantara and Ratri Istiqomah, 2018)

### 14.3.1 Faktor predisposisi

#### 14.3.1.1 Faktor Genetik Keturunan

Sejak awal abad ke-20, skizofrenia dan gangguan bipolar telah diamati terjadi dalam keluarga. Sejak tahun 2002, gen telah diidentifikasi dalam sampel skizofrenia dan selanjutnya direplikasi dalam sampel independen. Sejak 2007, studi asosiasi seluruh genom telah dilakukan dalam sampel dalam jumlah yang lebih besar. Identifikasi berbagai varian nomor salinan genom pada skala luas dalam sampel independen menyoroti kesamaan antara skizofrenia dan gangguan perkembangan dan belajar. (Katherine M Fortinash and Patricia A Holoday Worret, 2012). Studi genetik yang dilakukan pada kembar monozigot menunjukkan bahwa kejadian skizafrenia terjadi sebesar 40-50% jika kembaran menderita skizofrenia. Pada kembar dizigot angka kejadian menurun menjadi 10-15%. Gen saja tidak berperan tunggal dalam kejadian skizofrenia beberapa faktor lain yang berperana dalah faktor lingkungan temsuk ondisi prenatal,

perinatal dan imigrasi serta pola asuh. (D. Surya Yudhantara and Ratri Istiqomah, 2018)

Sejumlah penelitian terhadap keluarga, anak kembar, dan anak angkat menunjukkan bahwa kecenderungan untuk mengembangkan skizofrenia setidaknya 60% diturunkan. Seseorang memiliki peluang 6% hingga 17% akan berkembang skizofrenia jika orang tua atau saudara kandungnya menderita skizofrenia. Untuk populasi umum, peluangnya hanya 1%. Jika kembar identik (monozigotik) menderita skizofrenia, kemungkinannya 50% pada kembarannya, ini menunjukkan bahwa ada faktor lain dapat menentukan perkembangan skizofrenia, seperti faktor lingkungan, virus, dan stres yang disebutkan di atas. , Pada kembar nonidentik (dizigotik), insidennya adalah 17%. Penelitian telah menunjukkan bahwa anak angkat yang dibesarkan di lingkungan yang jauh dari orang tua kandung mereka yang menderita skizofrenia memiliki peluang lebih tinggi untuk mengembangkan gangguan itu sendiri. (Katherine M Fortinash and Patricia A Holoday Worret, 2012)

#### **14.3.1.2 Faktor lingkungan**

Faktor lingkungan yang memiliki hubungan dengan skizofrenia termasuk keracunan, Polusi, infeksi, malnutrisi, cedera otak saat masih kanak-kanak. Banyak penelitian menyatakan faktor lingkungan adalah segala sesuatu yang berasal dari makanan, virus yang berpengaruh pada bayi saat masih di dalam kandungan, lingkungan sosial dimana anak-anak tumbuh dan berkembang, penggunaan obat-obatan di usia belasan dan juga stres. (Katherine M Fortinash and Patricia A Holoday Worret, 2012)

Sekitar 50% penderita skizofrenia memiliki gangguan penggunaan zat, paling sering adalah golongan alkohol dan ganja. (Gail W Stuart, 2016)

### 14.3.3 Neurobiologi

Studi menunjukkan bahwa korteks prefrontal dan korteks limbik mungkin tidak sepenuhnya berkembang pada orang dengan skizofrenia. Penelitian neurobiologi yang terus konsisten dalam kejadian skizofrenia adalah terjadinya penurunan volume otak dan perubahan sistem neurotransmitter

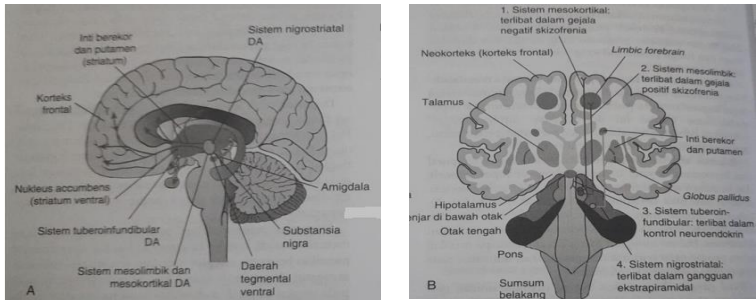
**Neuroanatomi**, Area korteks frontal terlibat dalam gejala negatif skizofrenia, sistem limbik (lobus temporal) terlibat dalam gejala positif skizofrenia, sistem neurotransmitter menghubungkan daerah ini, khususnya dopamin dan serotonin dan selanjutnya adalah glutamat. (Gail W Stuart, 2016) Perilaku Psikotik bisa saja berhubungan adanya lesi otak area frontal, temporal dan limbik dan adanya disregulasi sistem neurotransmitter yang menghubungkan daerah ini. Pemeriksaan *Computer tomography* dan *magnetic resonance imaging* dari struktur otak menunjukkan penurunan volume otak pada orang dengan skizofrenia. Gambaran hasil pemeriksaan berupa

- pembesaran ventrikel lateral
- penurunan volume *gray matter hipokampus, intuberekor, talamus, insula, gyrus cingulate, gyrus frontal inferior dan serebelum*
- atropi di lobus frontal dan struktur limbik (terutama hipokampus dan amigdala)
- Peningkatan ukuran sulci (celah) pada permukaan otak

Talamus tampak menjadi lebih kecil dari rata-rata dan mengalami penurunan aktifitas pada beberapa orang dengan skizofrenia. Basal ganglia merupakan bagian dari sistem ekstrapiramidal bertanggung jawab untuk berbagai aspek gerakan dan pembelajaran. Basal ganglia memiliki peranan dalam fungsi kognitif dengan konektivitas ke lobus frontal. Peningkatan aktifitas pada basal ganglia menyebabkan kelainan gerakan dan ucapan pada orang dengan skizofrenia.

**Neurotransmitter**, studi menunjukkan bahwa neurotransmitter menyebabkan hipotesa disregulasi untuk skizofrenia, yang menyatakan terjadinya mekanisme pengaturan homeostatis neuromodulator sehingga neurotransmisi tidak stabil atau tidak menentu. Ketidak stabilan neuro transmitter dapat diartikan terjadinya penurunan atau peningkatan neuro trasmitter. Artinya berlebihan atau berkurangnya kadar neuro trasmitter tertentu akan mempengaruhi munculnya gejala. **Hipotesa dopamin**, bahwa skizofrenia disebabkan oleh banyaknya aktivitas dopaminergik. Dopamin ditemukan dalam tiga bagian otak yaitu, substansia nigra motor tengah yang mempengaruhi gerakan dan koordinasi, Otak tengah yang melibatkan emosi dan memori, serta koneksi hipotalamus-pituitary yang melibatkan respon emosional dan pola koping stres. Dopamin memiliki jalur utama di otak yaitu jalur mesokortikal, jalur meso limbik, jalur tuberoinfundibular dan jalur nigrostriatal yang masing masing jalur memiliki fungsi masing masing di otak. Ketidakstabilan kadar dopamin di area-area tersebut akan mengakibatkan ketidakstabilan dan menimbulkan gejala. **Serotonin dan Glutaman** merupakan jenis neurotransmitter yang juga berimplikasi pada skizofrenia, memblokir untuk mengurangi serotonin dan menstabilkan kadar serotonin. Sehingga gejala dapat berkurang.

## Gambar 1. Anatomi dan saluran dopamin di otak



Gambar A. Bagian midsagital menunjukkan rute anatomi perkiraan dari empat saluran dopamin B. Bagian koronal menunjukkan situs asal dan target dari semua empat saluran Dopamin .

(Sumber : Stuart, 2016)

**14.3.4 Presipitasi** salah satu pemicu skizofrenia <sup>5</sup> adalah gangguan dalam umpan balik otak yang mengatur jumlah informasi yg didapat dalam waktu tertentu. Pemicu lain berupa stres tertentu yang mendahului episod baru dari penyakit, bisa yang berkaitan dengan sikap, lingkungan yang di respon sangat reaktif.

## 14.4 Skizofrenia dalam PPDGJ III dan DSM 5

Panduan penegakkan diagnosa mental disorder modern yang biasa dikenal dengan Diagnostic dan Stastical Manual of Mental Disorder (DSM) sudah beberapa kali mengalami perbaruan. Muncul <sup>2</sup> pertama kali di tahun 1952 sebagai DSM I, DSM II tahun 1968, DSM III tahun 1975 , DSM IV tahun 1994, DSM IV-TR Tahun 2000 dan hingga saat ini perbaruan terakhir pada DSM V yang di terbitan di tahun 2013. Di indonesia penegakkan diagnosa

gangguan jiwa berdasarkan Pedoman Penggolongan Diagnosis Gangguan Jiwa yang saat ini digunakan edisi yang ke III (PPDGJ-III) yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 1993).

Penegakkan diagnosa skizofrenia menurut PPDGJ III, kriteria penegakkan diagnosa skizofrenia memerlukan durasi waktu satu (1) bulan, tidak dibutuhkan adanya deteriorasi pada fungsi sosial dan okupasional. Terdapat satu kriteria utama dari 5 (halusinasi, waham, perilaku kacau, pembicaraan kacaudan gejala negatif ; menurun eskpresi emosional dan menurunnya minat)

## Gambar 2. Skizofrenia dalam DSM 5

<b>Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders (72)</b>		
The following specifiers apply to Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders where indicated:		
<sup>a</sup> Specify if: The following course specifiers are only to be used after a 1-year duration of the disorder: First episode, currently in acute episode; First episode, currently in partial remission; First episode, currently in full remission; Multiple episodes, currently in acute episode; Multiple episodes, currently in partial remission; Multiple episodes, currently in full remission; Continuous; Unspecified		
<sup>b</sup> Specify if: With catatonia (use additional code 293.89 [F06.1])		
<sup>c</sup> Specify current severity of delusions, hallucinations, disorganized speech, abnormal psychomotor behavior, negative symptoms, impaired cognition, depression, and mania symptoms		
<b>301.22</b>	<b>(F21)</b>	Schizotypal (Personality) Disorder (75)
<b>297.1</b>	<b>(F22)</b>	Delusional Disorder. <sup>a, c</sup> (75) Specify whether: Erotomanic type. Grandiose type. Jealous type. Persecutory type. Somatic type. Mixed type. Unspecified type Specify if: With bizarre content
<b>298.8</b>	<b>(F23)</b>	Brief Psychotic Disorder. <sup>b, c</sup> (78) Specify if: With marked stressor(s). Without marked stressor(s). With postpartum onset
<b>295.40</b>	<b>(F20.81)</b>	Schizophreniform Disorder. <sup>b, c</sup> (80) Specify if: With good prognostic features. Without good prognostic features
<b>295.90</b>	<b>(F20.9)</b>	Schizophrenia. <sup>a, b, c</sup> (83)
___	(___)	Schizoaffective Disorder. <sup>a, b, c</sup> (89) Specify whether:
<b>295.70</b>	<b>(F25.0)</b>	Bipolar type
<b>295.70</b>	<b>(F25.1)</b>	Depressive type
___	(___)	Substance/Medication-Induced Psychotic Disorder. <sup>c</sup> (93) <b>Note:</b> See the criteria set and corresponding recording procedures for substance-specific codes and ICD-9-CM and ICD-10-CM coding. Specify if: With onset during intoxication. With onset during withdrawal
___	(___)	Psychotic Disorder Due to Another Medical Condition. <sup>c</sup> (98) Specify whether:



293.81	(F06.2)	With delusions
293.82	(F06.0)	With hallucinations
293.89	(F06.1)	Catatonia Associated with Another Mental Disorder (Catatonia Specifier) (101)
293.89	(F06.1)	Catatonic Disorder Due to Another Medical Condition (102)
293.89	(F06.1)	Unspecified Catatonia (103)
		<b>Note:</b> Code first 781.99 (R29.818) other symptoms involving nervous and musculoskeletal systems.
298.8	(F28)	Other Specified Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorder (103)
298.9	(F29)	Unspecified Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorder (104)

.Dalam SDM IV-TR setidaknya ada 5 tipe skizofrenia yaitu paranoid, hebefrenik (tidak terorganisir), katatonik, residual, dan skizofrenia tidak tergolongkan. Artinya apabila seseorang memenuhi kriteria skizofrenia, maka akan didiagnosa lebih lanjut dengan jenis skizofrenia tertentu, Contoh seseorang didiagnosa skizofrenia, tipe katatonik .

Namun disisi lain Skizofrenia merupakan penyakit otak yang kompleks dan sangat individual, artinya setiap individu akan mengalami hal secara unik. Orang dengan skizofrenia dapat menunjukkan gejala yang sesuai dengan lebih dari satu tipe skizofrenia. Terkadang bisa membingungkan para profesional dengan kondisi situasi yang ada pada penderita yang unik seperti ini. Maka dalam DSM 5 hanya ada satu gangguan skizofrenia dan lima jenis tipe yang pada DSM-TR 4 dihilangkan.

Namun pengetahuan tentang tipe jenis skizofrenia dapat membantu seseorang memahami ciri dan karakteristik dari penderita skizofrenia dan membantu memahami apa yang sebenarnya terjadi pada skizofrenia.

Kriteria diagnosis untuk skizofrenia menurut DSM 5 (APA, 2013): Terdapat dua atau lebih gejala berikut, yang masing masing muncul secara signifikan dalam periode 1 bulan (atau kurang jika berhasil di terapi). 2 gejala yang harus ada yaitu

- Waham, halusinasi, pembicaraan kacau (derailment/inkoheren).

Gejala lain dapat berupa perilaku kacau atau katatonik yang nyata dan gejala negatif (menurunnya ekspresi emosional atau avolisi) (D. Surya Yudhantara and Ratri Istiqomah, 2018)

## 14.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan skizofrenia antara lain dengan pemberian psikofarmaka, Intervensi Psikososial berupa terapi perilaku, terapi keluarga, terapi kelompok dan psikoterapi individual (Harold I Kaplan and Benjamin J Sadock, 2010)

### 14.5.1 Psikofarmakologi

Agen farmakologis di gunakan untuk menjawab ketidakseimbangan zat kimiawi otak dan merupakan bagian utama dari tritmen pengobatan. Pengobatan farmakologi berupa pemberian obat **antipsikotik**. Jenis antipsikotik yang dikenal selama ini ada dua jenis yaitu jenis tipikal dan atipikal. Tahun 1950 obat awal yang digunakan untuk mengatasi psikosis disebut dengan

tipika. Sedangkan golongan terbaru generasi kedua dimulai tahun 1990 dan dikenal dengan jenis atipikal.

Perbedaan jenis tipe obat antipsikotik ini terdapat pada mekanisme aksi farmakologi, efektivitas teraetik spektrum yang diperluas dan efek samping yang berbeda. Obat antipsikotik generasi kedua sering dipertimbangkan sebagai pilihan pertama oleh para klinis untuk treatment psikotik dan gangguan bipolar. Adapun jenis obat tipikal dan atipikal dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini .

Gambar 3. Jenis anti psikotik Sumber (Stuart, 2016)

OBAT-OBAT ANTIPSIKOTIK ATIPIKAL DAN PSIKOTIK TIPIKAL				
NAMA GENERIK	KESEIMBANGAN TERAPEUTIK (POTENSI, mg)	PARUH WAKTU (jam)	DOSIS HARIAN UMUM DEWASA KISARAN (mg)**	PEMBERIAN
<b>Obat Antipsikotik Atipikal</b>				
Aripiprazole	5	50-80	5-30	PO, IM, L
Asenapine	2.5-5	24	10-20	ODT
Clozapine	50	8-12	100-300	PO, ODT
Iloperidone	1	18-33	12-24	PO
Lurasidone	40	18	40-80	PO
Olanzapine	5	27	5-20	PO, ODT, IM
Paliperidone	1	23	3-12	PO
Risperidone	0.5	3-24	1-8 (25-50 mg LA/2 minggu)	PO, L, IA, ODT
Quetiapine	50-100	7	150-750	PO
Ziprasidone	40	5	40-160	PO, IM, L
<b>Obat Antipsikotik Tipikal</b>				
<i>Phenothiazines</i>				
Chlorpromazine	100	23-37	200-1000	PO, IM, L, Sup
Thioridazine	100	24-36	200-9001	PO, IM, L
Mesoridazine	50	24-42	75-300	PO, IM, L
Perphenazine	10	0	8-32	PO, IM, L
Trifluoperazine	5	24	5-20	PO, IM, L
Fluphenazine	2	22	2-60	PO, IM, L, LA
Fluphenazine decanoate	0.25 mL/mo	Setiap 2-3 minggu	12.5-60 setiap 2-4 minggu	LA
<i>Thioxanthene</i>				
Thiothixene	4	34	5-30	PO, L, IM
<i>Butyrophanones</i>				
Haloperidol	2	24	2-20*	PO, IM, L
Haloperidol decanoate	50-300	3 minggu	50-300 setiap 3-4 minggu	LA
<i>Dibenzoxazepine</i>				
Loxapine	10	4	20-100	PO, IM, L
<i>Diphenylbutylpiperidine</i>				
Pimozide	2	55	2-6	PO

**Antipsikotik Tipikal.** Sebagian besar golongan tipikal adalah dopamin antagonis (DA). Obat ini bekerja dengan cara menghambat reseptor D2 postsinaptik pada beberapa saluran DA di otak, bertanggungjawab untuk menurunkan gejala gejala positif skizofrenia. Antipsikotik memiliki efek sinaptik lainnya yang bertanggungjawab untuk bentuk efek samping yang luas. Sehingga pemilihan obat di tentukan oleh jenis dan besarnya efek samping yang terjadi. Sebagai contoh obat clorpromazin dapat mengurangi risiko gejala ekstrapiramidal dan haloperidol dapat meminimalkan hipotensi postural. Obat antipsikotik ini sama efektifnya dalam mengobati gejala positif namun kurang efektif dalam mengobati gejala negatif dibandingkan dengan atipikal. Antipsikotik tipikal juga belum terlalu efektif mengobati gejala gangguan suasana hati dan kerusakan kognitif yang merupakan gejala lainnya dari skizofrenia.

Antipsikotik tipikal memiliki efek samping Gejala ekstrapiramidal dan diskinesia tardif, yang sering membuat klien tidak patuh dengan regimen terapi yang diberikan. Efek samping lainnya dari jenis tipikal adalah maligna neuroleptik (NMS). (Gail W Stuart, 2016)

**Antipsikotik Atipikal** jenis atipikal bekerja menghambat dopamin 2 (D2) dan serotonin2 (5-HT<sub>2</sub>) pada reseptor pasca sinap sebagai antagonis DA dan 5-HT. Antipsikotik atipikal juga bekerja untuk

memperbaiki gejala positif skizofrenia seperti halnya golongan tipikal namun atipikal juga memperbaiki gejala-gejala negatif. Artinya golongan atipikal juga digunakan untuk mengobati gejala suasana hati, kekerasan, perilaku bunuh diri, perasaan bermusuhan, kesulitan bersosialisasi dan kerusakan kognitif. Efek dari atipikal menyebabkan sindrome metabolik yang berhubungan dengan penambahan berat badan, diabetes dan dislipidemia dan dapat mengakibatkan penyakit kardiovaskular dan dari sisi finansial lebih besar dibandingkan jenis tipikal. (Gail W Stuart, 2016)

Meskipun jenis jenis atipikal memiliki efektifitas yang sama namun dalam efek samping memiliki perbedaan. Adapun efek samping tipikal dan atipikal dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini.

PERBANDINGAN OBAT ANTIPSIKOTIK TIPIKAL DAN ATIPIKAL							
EPIKASI KLINIS	ANTIPSIKOTIK TIPIKAL	CLOZAPINE	RISPERIDONE	OLANZAPINE	QUETIAPINE	ZIPRASIDONE	ARIPIPRAZOLE
Dosis (mg/hari)	Variasi	25-600	2-8	5-20	150-750	80-160	5-30
Kejadian psikosis akut secara keseluruhan	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Gejala positif akut	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Gejala negatif akut	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Penanganan psikosis refraktori	0	++	?	?	?	?	?
<b>Gambaran Efek Samping Antipsikotik Tipikal</b>							
Agrasi	+ sampai ++						
Agranulositosis	Jarang						
Efek antikolinergik	+ sampai +++						
EPS	+ sampai +++						
Dosis berhubungan dengan kejadian EPS	Ya						
Mual/diareja	+						
Hipotensi ortostatik	+ sampai +++						
Peningkatan kadar prolaktin	+ sampai ++						
Sedasi	++ sampai +++						
Kejang	+						
Tardif diskinesia	+++						
<b>Profil Efek Samping Antipsikotik Atipikal</b>							
	<b>SEDASI</b>		<b>EPS</b>		<b>PENAMBAHAN BERAT BADAN</b>		
Clozapine	Tinggi		Rendah		Tinggi		
Risperidone	Rendah		Rendah		Sedang		
Olanzapine	Tinggi		Rendah		Tinggi		
Quetiapine	Sedang		Rendah		Sedang		
Ziprasidone	Rendah		Rendah		Rendah		
Aripiprazole	Rendah		Rendah		Rendah		

Gambar 4. Perbandingan Obat anti psikotik tipikal dan atipikal

Sumber : Stuart, 2016

TABEL 22-17 PROFIL EFEK SAMPING AKUT: OBAT ANTIPSIKOTIK				
OBAT-OBATAN	SEDASI	GEJALA EKSTRAPIRAMIDAL	EFEK ANTIKOLINERGIK	HIPOTENSI POSTURAL
Potensi Rendah				
Chlorpromazine	4	2	3	4
Thioridazine	4	1	4	4
Clozapine	4	1	4	3
Olanzapine	2	0	2	2
Potensi Tinggi				
Trifluoperazine	2	3	2	2
Thiothixene	2	3	2	1
Loxapine	2	3	2	2
Mesoridazine	3	2	3	3
Perphenazine	2	3	2	2
Fluphenazine	1	4	2	1
Haloperidol	1	4	1	1
Risperidone	2	1	1	2

Gambar 5. Efek Samping obat Antipsikotik

Sumber : Stuart 2016

#### 14.5.2 Terapi perilaku

Penatalaksanaan skizofrenia harus ditujukan pada kemampuan positif yang di tunjukkan oleh klien dan kekurangan/perilaku negatif pasien. Teknik terapi perilaku dengan menggunakan reward dan latihan keterampilan sosial untuk meningkatkan kemampuan sosial, kemampuan memenuhi kebutuhan diri sendiri dan komunikasi interpersonal. Perilaku adaptif didorong dengan pemberian pujian, reward. Dengan demikian perilaku adaptif dapat meningkat dan perilaku maladaptif seperti bicara lantang dan bicara sendiri di masyarakat dapat di turunkan.

Latihan keterampilan perilaku (*behavioral skill training*) sering dikena terapi keterampilan sosial dapat membantu dan berguna bagi pasien. Termasuk bagaimana klien melatih kontak mata yang buruk, lambat dalam berespon, ekspresi wajah yang aneh,

kurangnya spontanitas dalam situasi sosial hal hal ini dapat di latih dengan pemberian terapi latihan keterampilan perilaku (*behavioral skill training*). Latihan dapat dilakukan dengan menggunakan video orang lain, video pasien sendiri yang dianalisa bersama, role play dan pekerjaan rumah terkait keterampilan yang perlu dilatih bersama. Klien diajarkan melalui serangkaian modul terstruktur yang mengajarkan strategi ,mengatasi efek perubahan hidup

9 **Terapi Perilaku Kognitif ( Cognitive Behaviour Therapi)** efektif sebagai tambahan untuk pengobatan antipsikotik. CBT metode untuk mengubah proses berpikir , perilakudan emosi. CBT menggunakan pendekatan psikoedukasi untuk dapat mengurangi gejala positif yang umum dari gangguan jiwa seperti halusinasi dan waham. CBT dapat meningkatkan coping melalui kepatuhan klien dan manajemen pengendalian gejala.

14.5.3 Terapi Keluarga bertujuan untuk mengajarkan keluarga tentang skizofrenia dan membantu mereka mengatasi penyakit. Kegiatan ini erupakan program khusus dengan menggunakan tenaga profesional yang dilatih secara khusus. Terapi keluarga untuk keluarga juga dapat dilakukan hal ini merupakan program swabantu .

14.5.4 Terapi Kelompok. Terapi kelompok biasanya memusatkan pada rencana, masalah, dan hubungan dalam kehidupan nyata. Terapi kelompok efektif dalam menurunkan isolasi sosial, meningkatkan rasa persatuan, dan meningkatkan realitas pada skizofrenia.



## DAFTAR PUSTAKA

- D. Surya Yudhantara and Ratri Istiqomah (2018) *SINOPSIS SKIZOFRENIA UNTUK MAHASISWA KEDOKTERAN*. 1st edn. Malang : UB Press.
- Ferinauli, F., Narulita, S. and Hijriyati, Y. (2021) 'Effect of antipsychotic drugs and orthostatic hypotension on the risk of falling in schizophrenic patients', *Journal of Public Health Research*, 10(2). Available at: <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2184>.
- Gail W Stuart (2016) *Prinsip dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart*. 1st edn. Edited by Budi Anna KElia. Elsevier Singapore.
- Harold I Kaplan and Benjamin J Sadock (2021) 'Sinopsis Psikiatri', in Widjaja Kusuma (ed.) *Sinopsis Psikiatri*. Tangerang : Binapura AksaraPublisher.
- Katherine M Fortinash and Patricia A Holoday Worret (2012) *Psychiatric Mental Health Nursing* . fifth. Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) *RISKESDAS 2020*, <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>.
- Rilla Sovitriana (2019) *Dinamika Psikologis kasus penderita skizofrenia*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sugeng Mashudi (2021) *Asuhan Keperawatan Skizofrenia*. 1st edn. Surabaya: Global Aksara Pres.

## **BIODATA PENULIS**



**Sari Narulita, SKp, M.Si**

Dosen Program Studi Keperawatan

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan

Lahir di Talang Padang, 17 Juni 1976 Penulis menyukai prosesi keperawatan dan memilih melanjutkan studi di jurusan keperawatan Polterkes Tanjung Karang tahun 1994 dan pada tahun 1998 penulis melanjutkan studi di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia lulus tahun 2001. Setelah itu penulis mencoba memperkaya keterampilan dan pengalaman klinis keperawatan dengan bekerja di rumah sakit. Penulis melanjutkan studi lanjut Magister dan pada tahun Tahun 2005 penulis memilih meniti karir sebagai Dosen tetap di Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan di konsil Keperawata Jiwa Komunitas hingga saat ini. Penulis aktif di Organissasi Keperawatan Jiwa sebagai Pengurus Ikatan Perawat Keperawatan Jiwa (IPKJI) Wilayah Jakarta dari tahun 2009 hingga saat ini. Kegiatan sebagai dosen dilakukan dalam memberikan pengajaran, melakukan penelitian dan Pengabdian kemasyarakat serta melakukan publikasi baik nasional dan International. Semoga tulisan ini dapat memberikan ilmu manfaat bagi siapa saja yang mebacanya dan manfaat untuk profesi keperawatan.

Email Penulis: [sari@binawan.ac.id](mailto:sari@binawan.ac.id) / [s\\_narulita@yahoo.com](mailto:s_narulita@yahoo.com)



● **17% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 16% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 5% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

<b>1</b>	<b>eprints.umm.ac.id</b> Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>pt.scribd.com</b> Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>fr.scribd.com</b> Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>123dok.com</b> Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id</b> Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>halopsikolog.com</b> Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repository.stikesmukla.ac.id</b> Internet	<b>1%</b>

9	Universitas Indonesia on 2018-06-08	<1%
	Submitted works	
10	gadjahmadanursing.blogspot.com	<1%
	Internet	
11	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2017-...	<1%
	Submitted works	
12	digilib.uinsby.ac.id	<1%
	Internet	
13	Poltekkes Kemenkes Riau on 2020-02-08	<1%
	Submitted works	
14	Universitas Indonesia on 2018-03-21	<1%
	Submitted works	
15	aryworo.blogspot.com	<1%
	Internet	
16	belajarblogger54.blogspot.com	<1%
	Internet	
17	kuliah-psikologi-vonny.blogspot.com	<1%
	Internet	
18	neganebula.blogspot.com	<1%
	Internet	
19	repository.poltekkes-tjk.ac.id	<1%
	Internet	

## ● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded sources
- Quoted material
- Small Matches (Less than 8 words)
- Manually excluded text blocks

---

### EXCLUDED SOURCES

#### **scribd.com**

Internet

2%

---

### EXCLUDED TEXT BLOCKS

#### **Katherine M Fortinash**

Coppin State College on 2014-11-18

---

#### **Masalah daya ingat yang**

eprints.umm.ac.id

---

#### **Halusinasi adalah distorsi persepsi palsu yang terjadi pada respon neurobiologis m...**

123dok.com

---

#### **20% halusinasi penglihatan dan 10**

repository.poltekkes-tjk.ac.id

---

#### **1. Gejala Positif dan Negatif**

Universitas Indonesia on 2018-06-08

---

#### **Skizofrenia merupakan sindrom yang terdiri dari**

repository.stikeshangtuah-sby.ac.id

---

#### **Katherine M Fortinash**

Coppin State College on 2014-11-18

**Gen saja tidak berperan tunggal dalam kejadian skizofrenia**

repository.stikeshangtuah-sby.ac.id

---

**Katherine M Fortinash**

Coppin State College on 2014-11-18

---

**Katherine M Fortinash**

Coppin State College on 2014-11-18

---

**III (PPDGJ-III) yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2021-06-17

---

**terapi perilaku, terapi keluarga, terapi kelompok dan**

dokumen.tips

---

**dilihat pada Gambar 4 di bawah ini. Gambar 4**

123dok.com

---

**umumnya ditandai oleh penyimpangan fundamental dan karakteristik dari**

123dok.com

---

**yang berat dan terus menerus**

Universitas Indonesia on 2018-06-07

---

**penyakit otak neurobiologis kompleks yang mempengaruhi kemampuan seseorang...**

jurnal.uml.ac.id

---

**pasien dengan demensia prekoks**

es.scribd.com

---

**Skizofrenia (schizophrenia; dibaca**

Universitas Negeri Jakarta on 2019-06-17

---

**Katherine M Fortinash**

Coppin State College on 2014-11-18

---