JPII: Jurnal Psikiatri Integratif Indonesia
Vol. 1 No. 3, September 2026
E-ISSN: XXXXXXXXX

Jurnal Psikiatri Integratif INDONESIA

Ketidakpatuhan Pengobatan dan Inisiasi Antipsikotik Injeksi Kerja Panjang pada Skizofrenia Paranoid Berkelanjutan: Laporan Kasus

Ni Made Leni[1] | Ni Wayan Saka Rahayu[2] | Anak Agung Ngurah Andika Damar Negara[3] | I Putu Dharma Krisna Aji[4]
[1,2]*Program Studi Spesialis Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia*
[3,4]*Kelompok Staf Medis Jiwa, Rumah Sakit Jiwa Universitas Udayana, Indonesia*

Korespodensi: Ni Wayan Saka Rahayu (rahayu.2502705214@student.unud.ac.id)

Receive: 19 Juli 2026 | ***Accepted***: 11 Agustus 2026 | ***Published:*** 28 September 2026

Abstrak Latar belakang: Ketidakpatuhan terhadap antipsikotik adalah penyebab kekambuhan skizofrenia yang dapat dicegah, dan gejala yang menetap pada pasien dengan kepatuhan tidak pasti sulit dibedakan dari resistensi terapi. **Kasus:** Laki-laki 33 tahun dengan halusinasi auditorik komentar serta waham dikendalikan dan dipengaruhi sejak 2020 dirawat pada 5 Oktober 2026 karena agitasi dan kekerasan terhadap istri dan anak, setelah sekitar 20 bulan tidak minum obat secara rutin. Diagnosis menurut PPDGJ-III adalah Skizofrenia Paranoid Berkelanjutan (F20.00) dengan Ketidakpatuhan terhadap Pengobatan (Z91.1). Riwayat pengobatan sebelumnya tidak memenuhi kriteria kecukupan dosis, durasi, dan kepatuhan menurut konsensus TRRIP. **Tatalaksana:** Risperidon oral dinaikkan menjadi 4 mg/hari, haloperidol 5 mg IM dan diazepam 10 mg IV diberikan sekali untuk agitasi akut, lalu paliperidon palmitat diinisiasi 150 mg eq dengan rencana 100 mg eq pada hari ke-8, disertai psikoterapi suportif dan psikoedukasi keluarga. **Hasil:** Agitasi mereda sejak hari kedua dan pada hari kelima pasien melaporkan halusinasi auditorik tidak ada lagi, sedangkan afek menyempit dan penarikan diri masih menetap. Perbaikan ini merupakan respons klinis awal selama lima hari rawat inap; efektivitas jangka panjang LAI belum dapat dinilai. **Kesimpulan:** Gejala yang menetap pada pasien ini lebih tepat dipahami sebagai respons parsial dengan kepatuhan tidak terverifikasi (pseudo-resistensi) daripada resistensi terapi. LAI dipilih untuk mengatasi ketidakpatuhan sekaligus mendokumentasikan kepatuhan, sehingga resistensi terapi dapat dinilai secara valid pada tindak lanjut.

Kata Kunci: *Skizofrenia paranoid; Ketidakpatuhan pengobatan; Antipsikotik injeksi kerja panjang; Paliperidon; Risperidon*.

I. Pendahuluan

Skizofrenia merupakan gangguan psikotik kronis yang ditandai halusinasi, waham, dan gejala negatif, dengan prevalensi global sekitar 0,3% dan beban disabilitas yang besar [1]. Di Indonesia, Riskesdas 2018 melaporkan prevalensi rumah tangga dengan anggota yang mengalami skizofrenia atau psikosis sekitar 7 per mil, dengan Bali termasuk provinsi tertinggi [2].

Ketidakpatuhan terhadap antipsikotik adalah penyebab kekambuhan yang dapat dicegah; penghentian obat meningkatkan risiko kekambuhan sekitar lima kali lipat [3]. Kekambuhan sering disertai agitasi dan perilaku kekerasan, dan risiko kekerasan pada skizofrenia lebih tinggi dibanding populasi umum, terutama bila disertai penyalahgunaan zat [4]. Antipsikotik injeksi kerja panjang (*long-acting injectable*, LAI) menjadi salah satu strategi untuk mengatasi masalah ini; uji acak dan studi kohort besar menunjukkan manfaatnya dalam mencegah kekambuhan dan rawat inap berulang [5,6]. Pedoman American Psychiatric Association menyarankan LAI bagi pasien yang memilihnya atau memiliki riwayat kepatuhan buruk atau tidak pasti [7].

Di Indonesia, gangguan jiwa sering dikaitkan dengan guna-guna atau gangguan gaib, sehingga pencarian pertolongan medis kerap tertunda oleh pengobatan tradisional dan stigma sosial [8]. Keyakinan semacam ini dapat sekaligus memengaruhi cara pasien dan keluarga memaknai gejala serta kesediaan mereka menjalani pengobatan jangka panjang.

Kasus ini memiliki nilai pembelajaran karena menggambarkan dilema yang sering dihadapi klinisi: pasien yang tetap bergejala setelah bertahun-tahun berobat mudah dianggap resisten terapi, padahal dosis, durasi, dan kepatuhannya tidak pernah terverifikasi. Kesalahan membedakan keduanya berdampak nyata. Label resisten yang prematur dapat mengarah pada klozapin beserta beban pemantauannya, sedangkan ketidakpatuhan yang tidak dikenali membiarkan kekambuhan dan risiko kekerasan berulang. Konsensus *Treatment Response and Resistance in Psychosis* (TRRIP) menyediakan kerangka untuk memisahkan resistensi sejati dari pseudo-resistensi, yaitu kegagalan terapi

akibat dosis tidak adekuat, durasi terlalu singkat, atau ketidakpatuhan [12]. Laporan ini menyajikan pasien skizofrenia paranoid berkelanjutan dengan ketidakpatuhan pengobatan dan kekambuhan disertai kekerasan, menilai kecukupan riwayat pengobatannya dengan kriteria TRRIP, dan membahas alasan inisiasi paliperidon palmitat sebagai langkah sebelum resistensi terapi dapat dinilai.

II. Metode

2.1 Desain dan Sumber Data

Laporan kasus tunggal deskriptif ini disusun mengikuti pedoman CARE [18]. Data diperoleh dari autoanamnesis, heteroanamnesis istri, catatan tim perawat, rekam medis, pemeriksaan fisik dan status mental harian, serta pemeriksaan psikologis selama rawat inap di bangsal psikiatri RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar, sejak 5 Oktober 2026 (hari rawat ke-1) hingga 9 Oktober 2026 (hari rawat ke-5). Diagnosis ditegakkan menurut Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa III (PPDGJ-III) yang mengacu pada ICD-10, dengan diagnosis multiaksial [9,10]. Rekam medis fasilitas yang sebelumnya merawat pasien tidak tersedia, sehingga riwayat pengobatan bersandar pada keterangan pasien dan istri; data yang tidak dapat diverifikasi ditandai secara eksplisit (Tabel 2).

2.2 Instrumen Penilaian

Tingkat agitasi dinilai dengan *Positive and Negative Syndrome Scale–Excited Component* (PANSS-EC), yang terdiri atas lima butir PANSS: gaduh gelisah (P4), permusuhan (P7), ketegangan (G4), ketidakkooperatifan (G8), dan pengendalian impuls yang buruk (G14). Setiap butir diberi skor 1 (tidak ada) sampai 7 (ekstrem), sehingga skor total berkisar 5–35; skor yang lebih tinggi menunjukkan agitasi yang lebih berat [11]. PANSS-EC dinilai di IGD sebelum intervensi farmakologis dan setiap pagi pada hari rawat ke-2 sampai ke-5 oleh residen psikiatri yang sama.

Keparahan gejala keseluruhan dinilai dengan PANSS 30 butir [19]. Setiap butir berskor 1–7, terdiri atas subskala positif (7 butir; rentang 7–49), negatif (7 butir; rentang 7–49), dan psikopatologi umum (16 butir; rentang 16–112), sehingga skor total berkisar 30–210. Karena wawancara terstruktur PANSS tidak dilakukan selama perawatan, PANSS dinilai secara retrospektif oleh penulis berdasarkan catatan wawancara psikiatri harian di rekam medis, untuk kondisi saat wawancara di bangsal pada hari rawat ke-1 (setelah tatalaksana agitasi di IGD) dan hari rawat ke-5. Kriteria remisi simtomatik Andreasen mensyaratkan skor ≤ 3 pada delapan butir inti (P1, P2, P3, N1, N4, N6, G5, G9) yang bertahan sedikitnya enam bulan [20]; karena itu, dalam laporan ini butir-butir tersebut hanya dipakai untuk menggambarkan keparahan secara potong lintang dan tidak untuk menyatakan remisi.

Pemeriksaan psikologis (tes Wartegg, *House-Tree-Person* [HTP], dan tes mengarang) dilakukan pada hari rawat ke-2. Hasilnya diperlakukan sebagai data pendukung untuk menggambarkan tema emosional, gaya koping, dan organisasi pikir, bukan sebagai dasar diagnosis, dan selalu dibaca bersama temuan klinis.

2.3 Persetujuan Pasien dan Etik

Persetujuan tertulis (*informed consent*) untuk publikasi diperoleh dari pasien setelah gejala akut mereda dan pasien dinilai mampu memahami tujuan publikasi, serta dari istri sebagai keluarga terdekat. Pasien dan istri diberi penjelasan bahwa laporan memuat informasi sensitif, termasuk riwayat kekerasan dalam keluarga, dan bahwa penolakan tidak memengaruhi perawatan. Untuk melindungi identitas, nama, inisial, alamat, nama fasilitas kesehatan sebelumnya, serta rincian keluarga dan pekerjaan yang tidak diperlukan untuk interpretasi klinis telah dihilangkan atau disamarkan.

2.4 Penelusuran Literatur

Rujukan dipilih secara naratif untuk menjawab pertanyaan klinis kasus ini, mencakup pedoman tatalaksana skizofrenia [7], konsensus definisi resistensi terapi [12], farmakologi risperidon dan paliperidon [13], uji klinis [14,16] dan model farmakokinetik paliperidon palmitat [17], serta pedoman peresepan [15]. Konsensus TRRIP mendefinisikan skizofrenia resisten terapi sebagai gejala menetap dengan keparahan sedikitnya sedang disertai hendaya fungsi, meskipun telah menjalani sedikitnya dua uji antipsikotik berbeda dengan dosis dan durasi yang adekuat serta kepatuhan yang terkonfirmasi [12].

Paliperidon adalah 9-hidroksirisperidon, metabolit aktif risperidon, sehingga pemberian keduanya bersamaan bersifat aditif [13]. Regimen inisiasi paliperidon palmitat terdiri atas 150 mg eq pada hari ke-1 dan 100 mg eq pada hari ke-8 (±4 hari), keduanya di otot deltoid, kemudian dosis pemeliharaan bulanan [15,17]. Dosis dinyatakan dalam miligram ekuivalen paliperidon (mg eq); 150 mg eq setara dengan 234 mg paliperidon palmitat dan 100 mg eq setara dengan 156 mg. Regimen ini dirancang agar kadar terapeutik tercapai cepat tanpa suplementasi oral [17], dan pada analisis post-hoc perbaikan PANSS pada minggu-minggu awal sebanding dengan risperidon injeksi kerja panjang yang disertai risperidon oral [16].

III. Hasil

3.1 Presentasi Kasus

Seorang laki-laki 33 tahun, suku Madura, berpendidikan sekolah dasar, bekerja lepas sebagai pengrajin perak, menikah dan memiliki satu anak, dibawa istri ke IGD pada 5 Oktober 2026 karena mendengar suara-suara, tertawa sendiri, dan mengamuk. Urutan onset, perjalanan gejala, pengobatan, periode putus obat, dan kekambuhan yang menyebabkan rawat inap dirangkum pada Tabel 1.

Pasien mendengar suara laki-laki dan perempuan yang terus mengomentari pekerjaannya secara negatif dan mengajaknya berbicara. Suara dialami sebagai nyata, terdengar di telinga, sangat banyak hingga kepala terasa penuh, dan membuatnya tidak dapat berpikir maupun menyelesaikan pekerjaan. Ia merasa ada asap yang masuk ke tubuhnya dan ada pihak yang menyuntikkan guna-guna ke dalam tubuhnya, sehingga merasa dikendalikan dari luar. Ia tidak dapat menjelaskan siapa pelakunya atau bagaimana caranya, tetapi meyakininya sepenuhnya. Pasien menyatakan bahwa saat memukul istrinya, tindakan itu bukan atas kehendaknya sendiri karena ia merasa dikendalikan oleh suara tersebut. Ia juga pernah melihat bayangan putih sekilas yang tidak dilihat orang lain.

Satu minggu sebelum masuk rumah sakit, pasien kembali menerima pesanan perak, tetapi suara-suara mengganggu konsentrasinya sehingga pekerjaan tidak selesai, ia ditegur, lalu diberhentikan. Pada periode yang sama ia memukul istri ketika permintaannya untuk menjalani rukiah

ditolak, dan melakukan kekerasan fisik terhadap anaknya sambil membawa senjata tajam. Keluarga kemudian membawanya ke rumah sakit karena khawatir kekerasan berulang. Ini merupakan rawat inap psikiatri pertama.

Tabel 1. Kronologi Perjalanan Penyakit dan Pengobatan.

Periode	Peristiwa klinis
Sebelum 2020	Fungsi premorbid baik; bekerja tetap sebagai pengrajin perak sejak usia 17 tahun; pendiam dan sulit percaya pada orang lain
2020	Kehilangan pekerjaan tetap saat pandemi; menarik diri dan mengurung diri; muncul halusinasi auditorik komentar, kemudian waham dikendalikan/dipengaruhi (guna-guna)
±2020–2021	Mulai berobat jalan psikiatri: risperidon 2 mg malam + olanzapin (dosis tidak diingat); minum obat dibantu istri; rukiah dan pengobat tradisional berulang
±2024	Olanzapin diganti aripiprazol 10 mg pagi; gejala menetap dengan intensitas naik-turun
Jan 2025–Sep 2026	Tinggal di Madura sekitar 20 bulan; tidak ada layanan kesehatan jiwa yang terjangkau dan tanpa pengawasan; obat tidak diminum secara rutin
Akhir Sep 2026	Kembali ke Bali; risperidon 2 mg malam + aripiprazol 10 mg pagi dimulai lagi; menolak saran rawat inap karena ingin bekerja
1 minggu SMRS	Gejala mengganggu pekerjaan; diberhentikan; kekerasan terhadap istri dan anak
5 Okt 2026	Agitasi berat; rawat inap psikiatri pertama

Tabel 2. Riwayat pengobatan antipsikotik sebelum rawat inap dan keterverifikasiannya

Regimen	Durasi dan cara minum	Keterverifikasian
Risperidon 2 mg/hari + olanzapin (dosis tidak diketahui)	±3–4 tahun; diberikan oleh istri	Tidak terverifikasi; dosis olanzapin dan catatan resep tidak tersedia
Risperidon 2 mg/hari + aripiprazol 10 mg/hari	±2024 sampai Des 2024	Tidak terverifikasi; waktu penggantian berbeda antarsumber (1 vs 2 tahun sebelumnya)
Putus obat	Jan 2025–Sep 2026 (±20 bulan)	Keterangan istri; obat dibawa sendiri, jumlah yang diminum tidak diketahui
Risperidon 2 mg/hari + aripiprazol 10 mg/hari	±1 minggu sebelum MRS	Keterangan pasien dan istri
Uji monoterapi atau LAI	Tidak pernah	—

Beberapa faktor kemungkinan berperan dalam ketidakpatuhan. Pertama, akses layanan: selama di Madura tidak tersedia layanan kesehatan jiwa yang terjangkau dari tempat tinggal pasien. Kedua, dukungan keluarga: di Bali istri mengawasi minum obat, tetapi pengawasan ini hilang saat pasien tinggal di Madura, sementara istri juga menjadi pencari nafkah utama. Ketiga, tilikan derajat 2: pasien tahu dirinya sakit tetapi tidak memahami penyebabnya dan memandang dirinya sebagai pihak yang "dibawa" ke rumah sakit. Keempat, keyakinan budaya: model penjelasan guna-guna mendorong pasien dan keluarga mengutamakan rukiah dan pengobat tradisional. Selain itu, gejala yang tidak pernah hilang meskipun berobat dapat menurunkan keyakinan pasien terhadap manfaat obat.

Tidak ada riwayat trauma kepala, kejang, stroke, atau penyakit metabolik. Nenek pasien disebut pernah mengalami gangguan jiwa dengan diagnosis tidak diketahui. Pasien merokok sekitar 10–20 batang per hari (keterangan pasien dan istri berbeda) dan minum kopi 2–5 gelas per hari, tanpa alkohol atau NAPZA.

3.2 Pemeriksaan

Pemeriksaan fisik**.** Tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 80/menit, laju napas 18/menit, suhu 36,7 °C, saturasi oksigen 98% udara ruangan, berat badan 60 kg, tinggi badan 155 cm (IMT 25,0 kg/m²). Status generalisata dalam batas normal. Pemeriksaan neurologis tidak menunjukkan defisit fokal. Tonus otot, rigiditas, dan tremor saat masuk IGD tidak ditemukan adanya kelainan.

Status mental (hari ke-1). Pasien tampak kurang terawat (kuku panjang dan kotor) dan memakai jaket di atas pakaian lengan pendek; roman wajah tidak nyaman, kontak verbal cukup, kontak mata kurang, tenang dan kooperatif saat diperiksa. Mood disforik (pasien menyebut dirinya takut dan gelisah), afek menyempit dan tidak serasi. Arus pikir koheren; isi pikir berupa waham kejar (ada yang mengirim guna-guna), waham dikendalikan dan dipengaruhi, termasuk pengalaman pasivitas somatik (merasa asap dan guna-guna dimasukkan ke dalam tubuh) dan pasivitas tindakan (memukul istri bukan atas kehendaknya). Terdapat halusinasi auditorik komentar dan halusinasi visual sekilas; ilusi dan derealisasi tidak ada. Kesadaran jernih; orientasi, daya ingat, konsentrasi (serial 100–7 benar lima kali), perhatian, dan pikiran abstrak baik. Didapatkan insomnia campuran, hipobulia, nafsu makan menurun, dan riwayat raptus; saat pemeriksaan pengendalian impuls baik. Daya nilai sosial dan penilaian realitas menurun, tilikan derajat 2.

Pemeriksaan penunjang**.** Di IGD, seluruh butir PANSS-EC berskor 6–7 (skor total 30–35), dan pada wawancara di bangsal hari ke-1 hingga hari ke-5 setiap butir berskor 1–2 (skor total 5–10). Skor PANSS retrospektif pada hari ke-1 adalah 79 (P 19, N 17, G 43), terutama dari waham (P1), perilaku halusinasi (P3), kecurigaan (P6), isi pikir tidak biasa (G9), serta tilikan yang buruk (G12). Pada hari ke-5 skor menjadi 58 (P 12, N 16, G 30). Penurunan terutama terjadi pada subskala positif, sedangkan subskala negatif hampir tidak berubah. Pada hari ke-5 seluruh delapan butir inti remisi Andreasen berskor ≤ 3, tetapi hal ini belum dapat disebut remisi karena kriteria durasi enam bulan belum terpenuhi [20]. Hasil darah lengkap, fungsi hati dan ginjal, glukosa, profil lipid, elektrolit, EKG, dan prolaktin tidak dilakukan. Pada tes Wartegg dan HTP tampak tema kewaspadaan berlebih atau rasa diawasi, penghindaran, harga diri rendah, dan isolasi sosial. Karangan pasien singkat namun runtut, tanpa neologisme atau inkoherensi, dengan tema kesepian dan ketidakberdayaan. Temuan ini mendukung adanya kecurigaan, penarikan diri, dan organisasi pikir yang relatif utuh, tetapi tidak dipakai untuk menegakkan diagnosis.

Temuan yang memengaruhi keputusan farmakoterapi adalah agitasi berat dengan riwayat kekerasan, yang menjadi indikasi intervensi parenteral; riwayat penggunaan risperidon

bertahun-tahun tanpa efek samping bermakna yang dilaporkan, yang mendukung pemilihan paliperidon; tilikan terbatas dan riwayat putus obat, yang menjadi indikasi LAI; IMT 25,0 kg/m², yang menuntut pemantauan metabolik; serta fungsi kognitif yang baik, yang memungkinkan psikoedukasi.

3.3 Diagnosis

Diagnosis kerja adalah Skizofrenia Paranoid Berkelanjutan (F20.00) dengan Ketidakpatuhan terhadap Pengobatan (Z91.1). Pemenuhan setiap kriteria PPDGJ-III beserta fenomenologi, durasi, dan perjalanan penyakit dirangkum pada Tabel 3. Diagnosis banding adalah Gangguan Skizoafektif Tipe Depresif (F25.1) dan Episode Depresif Berat dengan Gejala Psikotik (F32.3). Diagnosis multiaksial: Aksis I F20.00 dan Z91.1; Aksis II ciri kepribadian paranoid dengan mekanisme pertahanan ego represi dan *acting out*; Aksis III tidak ada diagnosis; Aksis IV masalah pekerjaan, ekonomi, akses pelayanan kesehatan, dan kelompok dukungan utama; Aksis V GAF saat ini 50–41 dan GAF tertinggi satu tahun terakhir 60–51.

Tabel 3. Pemenuhan kriteria PPDGJ-III berdasarkan fenomenologi, durasi, dan perjalanan penyakit

Kriteria	Fenomenologi pada pasien	Status
(a) *Thought insertion*	Tidak digambarkan pikiran asing yang dimasukkan ke dalam pikiran; pengalaman "disuntik guna-guna" lebih sesuai sebagai pasivitas somatik (kriteria b)	Tidak pasti
(b) Waham kendali, pengaruh, pasivitas	Merasa dikendalikan dari luar; asap dan guna-guna dimasukkan ke tubuh (pasivitas somatik); memukul istri dialami bukan atas kehendaknya (pasivitas tindakan)	Terpenuhi
(c) Halusinasi auditorik komentar	Suara laki-laki dan perempuan terus mengomentari pekerjaan pasien dan mengajaknya bicara; dialami nyata di telinga	Terpenuhi
(d) Waham bizar menetap	Keyakinan guna-guna lazim secara budaya; tidak dipakai sebagai kriteria	Tidak dipakai
(e) Halusinasi menetap disertai waham	Halusinasi auditorik (dan visual sekilas) menetap bersama waham pengaruh dengan intensitas naik-turun	Terpenuhi
(h) Gejala negatif	Afek menyempit, hipobulia, bicara seperlunya, penarikan sosial; sebagian mungkin sekunder akibat gejala positif	Terpenuhi
(i) Perubahan perilaku pribadi	Mengurung diri, perawatan diri harus diingatkan, kehilangan fungsi kerja	Terpenuhi
Durasi ≥ 1 bulan	Gejala khas sejak 2020 (±6 tahun)	Terpenuhi
Penyebab organik/zat	Tidak ada dari anamnesis dan pemeriksaan klinis; laboratorium dan skrining zat belum tersedia	Tersingkir secara klinis
F20.0 Paranoid	Halusinasi dan waham menonjol; afek, kehendak, dan pembicaraan relatif tidak menonjol; tanpa katatonia	Terpenuhi
F20.x0 Berkelanjutan	Gejala psikotik menetap sejak 2020 tanpa periode remisi	Terpenuhi
Z91.1	Tidak minum obat rutin ±20 bulan (Jan 2025–Sep 2026) sebelum kekambuhan	Terpenuhi

3.4 Tatalaksana dan Perjalanan Klinis

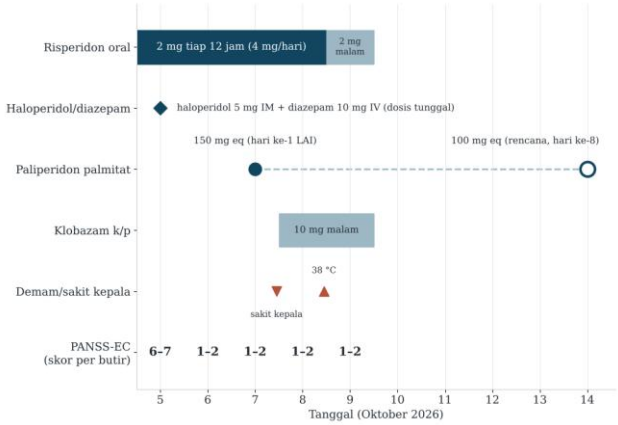
Pada hari ke-1, haloperidol 5 mg IM dan diazepam 10 mg IV bolus pelan diberikan satu kali atas indikasi agitasi berat dengan riwayat kekerasan (seluruh butir PANSS-EC 6–7). Aripiprazol dihentikan untuk menyederhanakan regimen menjadi satu antipsikotik dari molekul yang sama dengan LAI yang direncanakan. Risperidon dinaikkan dari 2 mg/hari menjadi 2 mg tiap 12 jam (4 mg/hari) karena dosis sebelumnya berada di bawah dosis efektif minimum untuk episode berulang [15], sekaligus untuk menguji tolerabilitas molekul risperidon/paliperidon sebelum injeksi yang tidak dapat ditarik kembali.

Pada hari ke-3 (7 Oktober, pukul 13.05 WITA) diberikan paliperidon palmitat 150 mg eq IM di deltoid, dengan dosis kedua 100 mg eq IM dijadwalkan pada 14 Oktober (hari ke-8 setelah injeksi pertama), kemudian dosis pemeliharaan bulanan 75–100 mg eq, dosis ditetapkan berdasarkan respons dan tolerabilitas [15,17]. Karena regimen inisiasi ini tidak memerlukan suplementasi oral, risperidon diturunkan menjadi 2 mg malam pada hari ke-5 untuk mengurangi paparan kumulatif risperidon–paliperidon. Risperidon direncanakan dihentikan bertahap setelah dosis kedua bila gejala tetap terkendali dan tidak ada efek samping. Klobazam 10 mg malam jika perlu ditambahkan pada hari ke-4 karena insomnia dan tidak diperlukan lagi pada malam hari ke-5. Terapi nonfarmakologis berupa psikoterapi suportif dan psikoedukasi keluarga.

Pemantauan harian meliputi status mental, PANSS-EC, tanda vital, serta tanda ekstrapiramidal (tremor, rigiditas, akatisia, distonia, dan bicara cadel) yang dievaluasi secara terstruktur sejak hari ke-4. Perjalanan klinis dirangkum pada Tabel 4 dan Gambar 1.

Tabel 4. Perjalanan klinis dan terapi selama rawat inap

Hari/ tanggal	Temuan klinis	Terapi
H1 5 Okt	Halusinasi auditorik komentar dan visual sekilas, waham kejar dan pengaruh; mood disforik (takut), afek menyempit; agitasi berat di IGD (butir PANSS-EC 6–7)	Risperidon 2 mg tiap 12 jam; haloperidol 5 mg IM + diazepam 10 mg IV (sekali); aripiprazol dihentikan
H2 6 Okt	Tidak mendengar suara; sakit kepala; menyebut perasaan "biasa saja" dengan ekspresi emosi terbatas; waham tidak diungkapkan; butir PANSS-EC 1–2	Risperidon 2 mg tiap 12 jam
H3 7 Okt	Suara berkurang; sedih karena pekerjaan; tidak merasa dikendalikan; belum mandi 3 hari; butir PANSS-EC 1–2	Paliperidon palmitat 150 mg eq IM (13.05 WITA)
H4 8 Okt	Suara berkurang; sakit kepala oksipital sejak malam H3, tidur terganggu; mood disforik; tanpa tremor atau bicara cadel; sudah mandi	Klobazam 10 mg malam k/p; evaluasi tanda ekstrapiramidal
H5 9 Okt	Demam 38 °C malam H4, mereda dengan parasetamol; sakit kepala membaik; suara "sudah tidak ada"; mulai keluar kamar; afek menyempit, kontak mata kurang	Risperidon turun menjadi 2 mg malam
14 Okt	—	Rencana paliperidon palmitat 100 mg eq



Gambar 1. Lini masa terapi, kejadian demam/sakit kepala, dan skor per butir PANSS-EC selama rawat inap

Respons terhadap terapi akut tampak dari meredanya agitasi sejak hari ke-2. Laporan halusinasi berfluktuasi: tidak ada pada hari ke-2, berkurang pada hari ke-3 dan ke-4, dan tidak ada pada hari ke-5. Pasien tidak lagi merasa dikendalikan, tidur membaik, dan tidak marah-marah, tetapi mood tetap disforik, afek menyempit, kontak mata kurang, dan pasien lebih banyak berada di kamar. Sakit kepala oksipital muncul pada malam hari ke-3 dan demam 38 °C pada malam hari ke-4; keduanya mereda dengan parasetamol, kesadaran tetap jernih, dan tidak ditemukan tremor, bicara cadel, keringat berlebihan, dan kekakuan.

Prognosis: *quo ad vitam dubia ad bonam*, *quo ad functionam* dan *quo ad sanationam dubia ad malam*. Faktor pemberat adalah riwayat gangguan jiwa di keluarga, perjalanan kronis tanpa remisi, ketidakpatuhan, riwayat kekerasan, tilikan derajat 2, gejala negatif, pendidikan rendah, dan stresor ekonomi. Faktor peringan adalah tidak adanya penyakit organik maupun penggunaan zat yang diketahui, respons awal yang baik, dukungan istri dan keluarga, motivasi untuk bekerja kembali, dan fungsi kognitif yang baik.

IV. Pembahasan

4.1 Penegakan Diagnosis

Diagnosis skizofrenia menurut PPDGJ-III memerlukan sedikitnya satu gejala yang sangat jelas dari kelompok (a)–(d) atau dua gejala dari kelompok (e)–(h), yang berlangsung satu bulan atau lebih [9,10]. Pada pasien ini diagnosis bertumpu pada dua gejala kelompok pertama yang fenomenologinya cukup jelas. Halusinasi auditoriknya bukan sekadar suara yang menghina, melainkan beberapa suara yang terus mengomentari apa yang sedang ia kerjakan (*running commentary*), dialami nyata, dan mengganggu kemampuannya berpikir (kriteria c). Pengalaman bahwa asap dan guna-guna dimasukkan ke dalam tubuhnya merupakan pasivitas somatik, dan keyakinan bahwa tindakan memukul istri bukan kehendaknya merupakan pasivitas tindakan (*made act*) (kriteria b).

Dua catatan fenomenologis perlu disampaikan. Pertama, *thought insertion* dalam arti sempit, yaitu pikiran asing yang dimasukkan ke dalam pikiran pasien, tidak tergambarkan jelas dalam anamnesis, sehingga kriteria (a) dinilai tidak pasti dan tidak dipakai sebagai dasar diagnosis. Kedua, pernyataan bahwa kekerasan "bukan kehendaknya" perlu dibedakan dari halusinasi perintah dan dari rasionalisasi setelah kejadian. Pasien menggambarkan dirinya "dikendalikan oleh suara", yang dapat berarti keduanya; penggalian lebih lanjut tentang apakah ia merasa tubuhnya digerakkan oleh kekuatan luar atau mengikuti perintah suara akan memperjelas klasifikasinya. Halusinasi yang menetap bersama waham (e), gejala negatif (h), dan perubahan perilaku pribadi (i) melengkapi gambaran klinis, dan seluruhnya berlangsung sekitar enam tahun. Subtipe paranoid dipilih karena halusinasi dan waham mendominasi, sedangkan bentuk berkelanjutan (F20.x0) dipilih karena tidak pernah ada periode remisi sejak 2020.

Keyakinan tentang guna-guna perlu dinilai dalam konteks budaya Madura dan Bali, tempat santet dan guna-guna lazim dipakai untuk menjelaskan penyakit dan kemalangan [8]. Isi keyakinan pasien memang dipengaruhi budaya, dan keluarganya pun ikut mencari rukiah. Namun tiga hal membedakannya dari keyakinan budaya yang wajar. Dari segi konteks sosial, keyakinan budaya bersifat umum dan dimiliki bersama, sedangkan pengalaman pasien bersifat pribadi dan idiosinkratik (asap dan suntikan yang hanya ia rasakan) serta disertai halusinasi. Dari segi tingkat keyakinan, keyakinan pasien mutlak, tidak dapat dijelaskan asal-usulnya, dan tidak berubah oleh rukiah berulang. Dari segi dampak, keyakinan tersebut disertai kehilangan pekerjaan, penarikan diri, dan kekerasan terhadap keluarga, sementara keluarga sendiri akhirnya memandang perilaku pasien sebagai penyakit dan membawanya berobat. Dengan kata lain, isinya bercorak budaya tetapi bentuknya psikotik. Karena keyakinan guna-guna lazim secara budaya, kriteria (d) tentang waham bizar tidak dipakai, dan diagnosis tidak bergantung padanya. Keyakinan ini juga menjadi faktor perpetuasi karena menunda dan bersaing dengan pengobatan medis.

Gangguan Skizoafektif Tipe Depresif (F25.1) mensyaratkan gejala skizofrenia dan sindrom depresif yang sama-sama menonjol dalam episode yang sama selama sedikitnya dua minggu [9,10]. Pada pasien ditemukan mood disforik, hipobulia, insomnia, nafsu makan menurun, dan tema kesepian pada tes psikologis, tetapi afek depresif yang menetap serta hilangnya minat dan kegembiraan tidak terdokumentasi. Rasa sedih yang diungkapkan bersifat reaktif terhadap kehilangan pekerjaan, sedangkan hipobulia dan penarikan diri lebih sesuai sebagai gejala negatif. Episode Depresif Berat dengan Gejala Psikotik (F32.3) tidak sesuai karena gejala depresif tidak memenuhi jumlah dan durasi yang disyaratkan, isi waham dan halusinasinya tidak serasi dengan mood (tidak bertema dosa, kemiskinan, atau hukuman), dan gejala psikotik telah menetap bertahun-tahun di luar periode afektif mana pun. Tidak ada riwayat episode manik atau hipomanik.

Argumentasi ini memiliki keterbatasan. Pada awal sakit tahun 2020, pasien juga merasa tertekan, gelisah, dan menarik diri setelah kehilangan pekerjaan; informasi retrospektif ini tidak cukup untuk menyingkirkan episode depresif yang menyertai onset psikosis. Gejala depresif juga belum dinilai dengan instrumen terstandar, misalnya *Calgary Depression Scale for Schizophrenia*. Karena itu F25.1 dipertahankan sebagai diagnosis banding dan perlu dinilai ulang pada tindak lanjut. Penyingkiran penyebab organik dan zat juga masih bersandar pada anamnesis dan pemeriksaan klinis karena pemeriksaan laboratorium dan skrining zat belum tersedia.

4.2 Ketidakpatuhan atau Resistensi Terapi?

Gejala yang menetap selama lima tahun pengobatan tidak otomatis berarti terapi gagal. Evaluasi kecukupan pengobatan sebelumnya berdasarkan kriteria TRRIP dirangkum pada Tabel 5. Risperidon sebelumnya hanya 2 mg/hari, jauh di bawah ambang dosis adekuat TRRIP yang setara 600 mg klorpromazin per hari [12]. Antipsikotik selalu diberikan sebagai kombinasi sehingga tidak ada uji monoterapi yang dapat dinilai. Kepatuhan tidak pernah diverifikasi dengan hitung pil, catatan pengambilan obat, maupun kadar obat plasma, dan pasien putus obat sekitar 20 bulan. Karena itu gambaran pasien lebih tepat disebut respons parsial dengan dosis tidak adekuat dan kepatuhan tidak terverifikasi (pseudo-resistensi), bukan resistensi terapi [12].

Tabel 5. Evaluasi kecukupan pengobatan sebelumnya berdasarkan kriteria TRRIP [12]

Kriteria TRRIP	Temuan pada pasien	Status
Diagnosis tepat dan gejala dinilai dengan skala terstandar	Diagnosis skizofrenia jelas; tidak ada penilaian terstandar sebelum rawat inap	Sebagian
Gejala sedikitnya sedang dan hendaya fungsi	Halusinasi menetap; hendaya kerja dan sosial (GAF 50–41)	Terpenuhi
≥ 2 uji antipsikotik berbeda	Dua regimen kombinasi (risperidon + olanzapin; risperidon + aripiprazol), bukan uji terpisah	Tidak dapat dinilai
Dosis adekuat (≥ 600 mg ekuivalen klorpromazin/hari)	Risperidon 2 mg/hari (jauh di bawah ambang); aripiprazol 10 mg/hari; dosis olanzapin tidak diketahui	Tidak terpenuhi
Durasi ≥ 6 minggu pada dosis terapeutik	Durasi panjang, tetapi tidak pada dosis terapeutik	Tidak terpenuhi
Kepatuhan ≥ 80% terverifikasi (≥ 2 sumber, kadar plasma)	Hanya keterangan istri; putus obat ±20 bulan; tidak ada kadar plasma; tidak pernah LAI	Tidak terpenuhi
Kesimpulan	Belum memenuhi definisi resisten terapi; sesuai pseudo-resistensi	—

Peningkatan risperidon menjadi 4 mg/hari pada awal rawat inap berfungsi sebagai jembatan menuju LAI. Paliperidon adalah metabolit aktif risperidon [13]; pasien yang telah bertahun-tahun memakai risperidon tanpa efek samping bermakna yang dilaporkan memiliki tolerabilitas yang relatif teruji sebelum diberi injeksi yang tidak dapat ditarik kembali. Regimen inisiasi paliperidon palmitat (150 mg eq pada hari ke-1 dan 100 mg eq pada hari ke-8) dirancang agar kadar terapeutik tercapai cepat tanpa suplementasi oral [15,17], sehingga penurunan risperidon pada hari ke-5 dan rencana penghentiannya sejalan dengan prinsip menghindari paparan kumulatif ketika kadar paliperidon meningkat. Alasan penurunan ini tidak tercatat eksplisit dalam rekam medis, sehingga penjelasan tersebut merupakan interpretasi penulis.

Dasar memilih LAI adalah masalah kepatuhan, bukan keunggulan farmakodinamik. Paliperidon palmitat memperpanjang waktu hingga kekambuhan dibanding plasebo [14]; pada uji acak, LAI menurunkan risiko kekambuhan secara moderat dibanding obat oral [5], dan pada kohort nasional LAI dikaitkan dengan rawat inap berulang yang lebih rendah [6]. Pedoman APA menyarankan LAI pada riwayat kepatuhan buruk atau tidak pasti [7]. Manfaat tambahan LAI adalah kepatuhan menjadi terdokumentasi. Bila gejala tetap menetap setelah beberapa bulan pada dosis adekuat dengan kepatuhan terjamin, resistensi terapi dapat ditegakkan dengan lebih valid dan klozapin dipertimbangkan [7,12]. Kendala praktisnya adalah ketersediaan fasilitas yang dapat memberikan injeksi bulanan; bila pasien kembali ke Madura, rujukan dan kesinambungan injeksi perlu disiapkan sebelum pasien pulang.

4.3 Respons Awal dan Keamanan Pengobatan

Perbaikan yang terlihat merupakan respons klinis awal selama lima hari dan belum dapat dikaitkan dengan satu intervensi tertentu. Meredanya agitasi dalam satu hari juga dipengaruhi haloperidol dan diazepam pada hari ke-1, peningkatan dosis risperidon, serta lingkungan perawatan yang terstruktur. Laporan halusinasi yang berfluktuasi menunjukkan bahwa gejala belum stabil, sementara afek menyempit dan penarikan diri masih menetap. Efek paliperidon palmitat baru dapat dinilai penuh setelah dosis kedua dan beberapa dosis pemeliharaan, sehingga efektivitas jangka panjang LAI pada pasien ini belum dapat disimpulkan.

Sakit kepala dan demam 38 °C yang muncul sehari setelah injeksi paliperidon, tiga hari setelah haloperidol IM, dan pada saat dosis risperidon dinaikkan memerlukan asesmen medis yang sistematis. Diagnosis banding utama adalah sindrom neuroleptik maligna (SNM), yang ditandai demam, rigiditas, perubahan kesadaran, instabilitas otonom, serta peningkatan CK dan leukosit [21]. Faktor risikonya pada pasien ini adalah agitasi, pemberian antipsikotik parenteral, peningkatan dosis yang cepat, dan kombinasi beberapa antagonis dopamin. Penyebab lain yang perlu disingkirkan adalah reaksi lokal di tempat injeksi atau flebitis di lokasi infus, infeksi (saluran napas, saluran kemih), dehidrasi, serta sakit kepala sebagai efek samping paliperidon. Kemungkinan SNM dinilai rendah karena demam bersifat tunggal dan cepat mereda, kesadaran tetap jernih, dan tidak ditemukan tremor atau bicara cadel. Namun karena LAI tidak dapat ditarik kembali, pemeriksaan rigiditas, diaforesis, tanda vital serial, CK, leukosit, fungsi ginjal, dan pemeriksaan lokasi injeksi perlu didokumentasikan, dan dosis kedua sebaiknya diberikan hanya setelah pasien afebris tanpa tanda ekstrapiramidal atau otonom. Selain itu, pemantauan dasar dan berkala berupa hitung darah, fungsi hati dan ginjal, glukosa, profil lipid, EKG, prolaktin, dan berat badan dianjurkan selama terapi antipsikotik jangka panjang [15].

4.4 Aspek Psikososial dan Keselamatan

Riwayat kekerasan terhadap istri dan anak menunjukkan perlunya penilaian risiko kekerasan dan rencana keselamatan keluarga sebelum pasien pulang, termasuk tanda peringatan dini kekambuhan dan jalur bantuan darurat. Psikoedukasi perlu melibatkan istri dan keluarga serta menghargai keyakinan budaya tentang guna-guna dan rukiah, dengan menjelaskan bahwa pengobatan medis dan upaya spiritual tidak harus dipertentangkan. Pekerjaan sebagai pengrajin perak merupakan sumber penghasilan dan harga diri; rencana kembali bekerja secara bertahap, dukungan ekonomi keluarga, dan rehabilitasi psikososial perlu menjadi bagian dari perencanaan pasca rawat.

4.5 Keterbatasan

Laporan ini adalah kasus tunggal dengan data rawat inap hanya sampai hari ke-5, sehingga hasil jangka menengah dan panjang belum diketahui. Riwayat pengobatan dan kepatuhan bersifat retrospektif dan tidak dapat diverifikasi dari rekam medis fasilitas sebelumnya. Gejala depresif belum dinilai dengan instrumen terstandar, PANSS hanya dinilai dua kali secara retrospektif dari rekam medis, dan tes psikologis proyektif memiliki validitas diagnostik yang terbatas. Pemeriksaan laboratorium, EKG, dan prolaktin belum tersedia selama periode laporan pelaporan

V. Kesimpulan

Pasien laki-laki 33 tahun ini memenuhi kriteria Skizofrenia Paranoid Berkelanjutan (F20.00) dengan Ketidakpatuhan terhadap Pengobatan (Z91.1), ditandai halusinasi auditorik komentar serta waham dikendalikan dan dipengaruhi yang menetap sejak 2020 dan berujung kekerasan terhadap keluarga. Berdasarkan kriteria TRRIP, gejala yang menetap setelah lima tahun pengobatan lebih tepat dipahami sebagai respons parsial dengan dosis tidak adekuat dan kepatuhan tidak terverifikasi, bukan resistensi terapi.

Peningkatan risperidon, inisiasi paliperidon palmitat, psikoterapi suportif, dan psikoedukasi keluarga diikuti perbaikan klinis awal, terutama pada agitasi dan halusinasi. Perbaikan ini masih bersifat awal, dan efektivitas jangka panjang LAI belum dapat dinilai. Pemantauan respons dan keamanan setelah dosis LAI berikutnya, pemeriksaan penunjang dasar, rencana kesinambungan injeksi di tempat tinggal pasien, dan intervensi keluarga diperlukan. Klozapin dipertimbangkan hanya bila gejala menetap meskipun dosis adekuat dan kepatuhan terverifikasi.

Ucapan Terima Kasih

Dibawakan pada pertemuan ilmiah Program Studi Spesialis Kedokteran Jiwa FK UNUD/RS Ngoerah Denpasar, 12 Oktober 2026, dibimbing oleh Ni Made Leni, dr., Sp.K.J. Penulis berterima kasih kepada pasien dan keluarganya atas izin publikasi laporan ini.

Ni Wayan Saka Rahayu adalah dokter residen Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Tahap 1 di RS Ngoerah Denpasar.

Referensi

[1] Charlson, F.J., Ferrari, A.J., Santomauro, D.F., Diminic, S., Stockings, E., Scott, J.G., et al., 2018. Global epidemiology and burden of schizophrenia: findings from the Global Burden of Disease Study 2016. Schizophrenia Bulletin, 44(6), pp.1195–1203. https://doi.org/10.1093/schbul/sby058

[2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

[3] Robinson, D., Woerner, M.G., Alvir, J.M., Bilder, R., Goldman, R., Geisler, S., et al., 1999. Predictors of relapse following response from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. Archives of General Psychiatry, 56(3), pp.241–247. https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.3.241

[4] Fazel, S., Gulati, G., Linsell, L., Geddes, J.R. & Grann, M., 2009. Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. PLoS Medicine, 6(8), e1000120. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000120

[5] Kishimoto, T., Robenzadeh, A., Leucht, C., Leucht, S., Watanabe, K., Mimura, M., et al., 2014. Long-acting injectable vs oral antipsychotics for relapse prevention in schizophrenia: a meta-analysis of randomized trials. Schizophrenia Bulletin, 40(1), pp.192–213. https://doi.org/10.1093/schbul/sbs150

[6] Tiihonen, J., Mittendorfer-Rutz, E., Majak, M., Mehtälä, J., Hoti, F., Jedenius, E., et al., 2017. Real-world effectiveness of antipsychotic treatments in a nationwide cohort of 29 823 patients with schizophrenia. JAMA Psychiatry, 74(7), pp.686–693. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.1322

[7] Keepers, G.A., Fochtmann, L.J., Anzia, J.M., Benjamin, S., Lyness, J.M., Mojtabai, R., et al., 2020. The American Psychiatric Association practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia. American Journal of Psychiatry, 177(9), pp.868–872. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2020.177901

[8] Hartini, N., Fardana, N.A., Ariana, A.D. & Wardana, N.D., 2018. Stigma toward people with mental health problems in Indonesia. Psychology Research and Behavior Management, 11, pp.535–541. https://doi.org/10.2147/PRBM.S175251

[9] World Health Organization, 1992. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva: WHO.

[10] Maslim, R., 2013. Diagnosis Gangguan Jiwa: Rujukan Ringkas PPDGJ-III dan DSM-5. Jakarta: PT Nuh Jaya.

[11] Montoya, A., Valladares, A., Lizán, L., San, L., Escobar, R. & Paz, S., 2011. Validation of the Excited Component of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-EC) in a naturalistic sample of 278 patients with acute psychosis and agitation in a psychiatric emergency room. Health and Quality of Life Outcomes, 9, p.18. https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-18

[12] Howes, O.D., McCutcheon, R., Agid, O., de Bartolomeis, A., van Beveren, N.J., Birnbaum, M.L., et al., 2017. Treatment-resistant schizophrenia: Treatment Response and Resistance in Psychosis (TRRIP) Working Group consensus guidelines on diagnosis and terminology. American Journal of Psychiatry, 174(3), pp.216–229. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16050503

[13] Corena-McLeod, M., 2015. Comparative pharmacology of risperidone and paliperidone. Drugs in R&D, 15(2), pp.163–174. https://doi.org/10.1007/s40268-015-0092-x

[14] Hough, D., Gopal, S., Vijapurkar, U., Lim, P., Morozova, M. & Eerdekens, M., 2010. Paliperidone palmitate maintenance treatment in delaying the time-to-relapse in patients with schizophrenia: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Schizophrenia Research, 116(2–3), pp.107–117. https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.10.026

[15] Taylor, D.M., Barnes, T.R.E. & Young, A.H., 2021. The Maudsley Prescribing Guidelines in Psychiatry. 14th ed. Chichester: Wiley-Blackwell.

[16] Gopal, S., Pandina, G., Lane, R., Nuamah, I., Remmerie, B., Coppola, D., et al., 2011. A post-hoc comparison of paliperidone palmitate to oral risperidone during initiation of long-acting risperidone injection in patients with acute schizophrenia. Innovations in Clinical Neuroscience, 8(8), pp.26–33.

[17] Samtani, M.N., Nuamah, I., Gopal, S., Remmerie, B., Kern Sliwa, J. & Alphs, L., 2013. Expansion of guidance for the day 8 initiation dose of paliperidone palmitate to avoid a missed dose. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 9, pp.721–730. https://doi.org/10.2147/NDT.S40836

[18] Gagnier, J.J., Kienle, G., Altman, D.G., Moher, D., Sox, H., Riley, D. & CARE Group, 2013. The CARE

guidelines: consensus-based clinical case reporting guideline development. Global Advances in Health and Medicine, 2(5), pp.38–43. https://doi.org/10.7453/gahmj.2013.008

[19] Kay, S.R., Fiszbein, A. & Opler, L.A., 1987. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophrenia Bulletin, 13(2), pp.261–276. https://doi.org/10.1093/schbul/13.2.261

[20] Andreasen, N.C., Carpenter, W.T., Kane, J.M., Lasser, R.A., Marder, S.R. & Weinberger, D.R., 2005. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. American Journal of Psychiatry, 162(3), pp.441–449. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.3.441

[21] Berman, B.D., 2011. Neuroleptic malignant syndrome: a review for neurohospitalists. The Neurohospitalist, 1(1), pp.41–47. https://doi.org/10.1177/1941875210386491