

## LITERATURE REVIEW

# HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEKAMBUIHAN PADA PENDERITA SKIZOFRENIA DALAM HAL MENGGOMSUMSI OBAT

Helen Emsita Simbolon<sup>1</sup>, Donald F Sitompul<sup>2</sup>, Eka S.P. Hutasoit<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter,  
Fakultas Kedokteran Universitas  
Methodist Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa,  
Fakultas Kedokteran Universitas  
Methodist Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Obstetri dan  
Ginekologi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Methodist Indonesia  
Korespondensi:

[fkmethodistmedan@yahoo.co.id](mailto:fkmethodistmedan@yahoo.co.id)

### ABSTRACT

**Background:** Adherence to taking medication is a behavior that must be followed by outpatient schizophrenia patients to minimize relapse. But unfortunately, many sufferers do not regularly take medication, one of which is due to lack of support from their family and environment for themselves, as well as because of the side effects of drugs for sufferers.

**Method :** This type of research is a study using the literature method or (literature review).

**Result :** The result showed that there was a relationship between family support and relapse in schizophrenic patients in terms of taking medication.

**Conclusion:** From 15 research journals, there are 13 journals that have a relationship between family support and relapse of schizophrenic patients. There are 9 journals that have a relationship between medication adherence and relapse of schizophrenic patients.

**Keywords:** Family support, medication adherence, Schizophrenia.

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Kepatuhan minum obat adalah perilaku yang harus dijalani oleh penderita skizofrenia rawat jalan untuk menekan sekecil mungkin kekambuhan. Akan tetapi seringkali dijumpai banyak penderita yang tidak teratur minum obat salah satunya karena kurangnya dukungan dari keluarga maupun lingkungan terhadap diri penderita, juga karena adanya efek samping obat bagi penderita.

**Metode:** Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode *Literatur Review*.

**Hasil:** Hasil menunjukkan ada hubungan dari dukungan keluarga dengan kekambuhan pada penderita skizofrenia dalam hal mengkonsumsi obat.

**Kesimpulan:** Dari 15 jurnal penelitian terdapat terdapat 13 jurnal memiliki hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan penderita

skizofrenia. Terdapat 9 jurnal memiliki hubungan kepatuhan minum obat dengan kekambuhan penderita skizofrenia.

**Kata kunci:** Dukungan keluarga, Kepatuhan minum obat, Skizofrenia

## **PENDAHULUAN**

Skizofrenia adalah gangguan jiwa kronik yang mempengaruhi bagaimana seseorang berpikir, merasa, dan berperilaku. Menurut data WHO (2017), prevalensi seumur hidup skizofrenia sekitar 1%, artinya kurang lebih 1 dari 100 orang akan mengalami skizofrenia selama masa hidup mereka. Jumlah penderita skizofrenia mencapai 450 juta jiwa di seluruh dunia, sepertiga diantaranya dari Negara berkembang. Sembilan puluh persen orang dengan skizofrenia yang tidak diobati tinggal di Negara berpenghasilan rendah dan menengah.<sup>1</sup>

Di Indonesia angka prevalensi skizofrenia pada tahun 2013 yakni sebesar 1,7 per seribu penduduk dan diperkirakan sekitar 1 juta penduduk Indonesia mengalami skizofrenia. Terdapat 12 provinsi yang mempunyai prevalensi gangguan jiwa berat melebihi angka nasional. Provinsi Sumatera Utara adalah salah satu provinsi dengan prevalensi gangguan jiwa berat sebanyak 0,9%, sedangkan prevalensi tertinggi terdapat di Bali berada di angka 11 % dan DI Yogyakarta yaitu 10%.<sup>2</sup>

Peningkatan angka kekambuhan pada pasien skizofrenia setelah perawatan dapat mencapai 25%-50% dan akan menyebabkan fungsi sosialnya menjadi terganggu. Kekambuhan merupakan ciri dari skizofrenia. Meskipun obat antipsikotik mampu mengurangi kekambuhan hingga 30%-40% pada pasien yang kambuh setelah satu tahun dirawat di rumah sakit apabila mereka rutin berobat. Kekambuhan sangat berhubungan kuat dengan ketidaktaatan berobat. Penelitian menemukan 74% pasien yang tidak taat minum obat kambuh dan 71% diantaranya membutuhkan perawatan di Rumah Sakit.<sup>3</sup>

Kekambuhan yang dialami pasien disebabkan karena ketidakpatuhan dalam

mengonsumsi obat. Dalam hal ini keluarga diharapkan mampu membimbing dan mengarahkannya agar dapat minum obat secara teratur. Selain itu keluarga juga perlu mengajak pasien bersosialisasi baik dengan anggota keluarga yang lain maupun orang lain disekitar, karena hal tersebut dapat membuat pasien merasa nyaman dan meningkatkan kembali harga diri pasien.<sup>4</sup>

Menurut penelitian Christy (2019), ada 93,94% responden memberikan dukungan dalam kategori kuat dan 6,06% responden memberikan dukungan dalam kategori cukup. Tidak dijumpai responden yang memberikan dukungan keluarga dalam kategori kurang. Sebanyak 12,12% responden mengalami frekuensi kekambuhan tinggi, 24,24% responden dalam kategori sedang, dan 63,64% responden dalam kategori rendah. Ada hubungan antara dukungan keluarga dan frekuensi kekambuhan pada pasien skizofrenia.<sup>5</sup>

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Karmila, dkk (2017) yang meneliti hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien gangguan jiwa di wilayah kerja Puskesmas Banjar Baru. Keluarga harus lebih memperhatikan dan memberikan perhatian khusus kepada pasien saat meminum obat pasien karena ketidakpatuhan minum obat dapat menyebabkan kekambuhan bagi pasien.<sup>6</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Karame di Rumah Sakit Jiwa Pusat dr. Soeharto Herdian Jakarta, menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan keluarga dengan kekekambuhan pada pasien skizofrenia. Pasien skizofrenia sering mengalami kekambuhan karena kekambuhan merupakan peristiwa timbulnya kembali gejala gejala sebelumnya sudah mengalami kemajuan.<sup>7</sup>

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan *literature reviews* tentang hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan pada penderita skizofrenia dalam hal mengkonsumsi obat

---

## METODE

---

.<sup>8</sup>Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian adalah penelitian dengan metode *literature review*. *Literature review* adalah metode mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan pada suatu topik dengan menggunakan sumber dari jurnal, buku, internet dan pustaka lain. penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat didalam tubuh literatur berorientasi akademik, serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu.

---

## HASIL

---

### Hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan penderita skizofrenia

1. Nama/Tahun : (Karame et al., 2018)  
Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia afektif yang berobat jalan di Poliklinik Jiwa Rumah Sakit Prof Dr. V.L. Ratumbuang Manado.  
Metode penelitian :Case control study  
Sampel :Berjumlah 34 responden penderita  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Hasil penelitian terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia afektif yang berobat jalan.
2. Nama/Tahun : (Maharani et al., 2017)  
Tujuan : Mengetahui kekambuhan pada penderita skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2017  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 100 orang penderita skizofrenia  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Hasil nilai *P value* <  $\alpha$  (0,05), terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dukungan, ekespersi emosi dan kepatuhan minum obat. Saran yang dapat

diberikan adalah supaya keluarga meningkatkan pengetahuan tentang penyakit skizofrenia sehingga menekan kekambuhan pada penderita skizofrenia.

3. Nama/Tahun : (K. B. Santoso et al., 2017)  
Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia.  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 72 orang  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Hasil penelitian menunjukkan dukungan keluarga pada pasien skizofrenia yang menjalani rawat terutama dalam kepatuhan minum obat tergolong patuh dengan nilai  $p= 0,002 < \alpha= 0,05$ . Ditekankan kepada pihak rumah untuk memberikan informasi atau pengetahuan tentang penyakit skizofrenia kepada keluarga pasien
4. Nama/Tahun : (Egziabher & Edwards, 2018)  
Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat.  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 37 orang  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Didapatkan nilai *p value*  $0,000 < 0,05$ . Simpulan yaitu terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia di rumah sakit Prof. Dr. V. L. Ratumbuang provinsi Sulawesi Utara.
5. Nama/Tahun : (Tanjung et al., 2021)  
Tujuan : Untuk mendapatkan gambaran tentang hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat dengan kekambuhan pada klien gangguan jiwa berat.  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 184 orang  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Hasil Penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kekambuhan tinggi dan kekambuhan rendah dengan nilai ( $p<0,05$ ), ada perbedaan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan kekambuhan tinggi dan kekambuhan rendah dengan nilai ( $p<0,05$ ).
6. Nama / Tahun : (Rahayu et al., 2019)  
Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien skizofrenia di Unit Rawat Jalan

- Rumah Sakit Khusus Jiwa Soeprapto Provinsi Bengkulu  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 42 responden  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat. Diharapkan pada petugas kesehatan untuk memberikan penyuluhan kepada pasien skizofrenia serta keluarga agar selalu memperhatikan kondisi pasien skizofrenia melalui dukungan yang diberikan oleh keluarga, dengan lebih sering melakukan diskusi dengan pasien skizofrenia tentang kepatuhan minum obat yang dialami oleh pasien Skizofrenia.
7. Nama/Tahun : (Marsanti et al., 2020)  
Tujuan : Untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan dengan kepatuhan minum obat penderita skizofrenia.  
Metode penelitian : *Cross Sectional*  
Sampel : 53 responden  
Alat ukur : Kuesioner dengan metode wawancara yang berisikan pertanyaan-pertanyaan  
Hasil : Terdapat hubungan dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan dengan kepatuhan minum obat penderita skizofrenia. Maka perlu untuk menaati aturan dalam meminum obat secara teratur untuk memperpanjang periode relaps.
8. Nama / Tahun : (Marlita et al., 2020)  
Tujuan : Mengetahui apakah ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga terhadap proses kekambuhan pasien skizofrenia di Poliklinik Rumah Sakit Jiwa Tampang Provinsi Riau  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 181 orang  
Alat ukur : Pengumpulan data dilakukan pada bulan maret 2020 dengan menggunakan kuesioner.  
Hasil : Hasil penelitian didapatkan bahwa adanya hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan pada pasien skizofrenia. Harapan dari penelitian agar keluarga bisa lebih optimal berperan mendukung dalam program penyembuhan pasien skizofrenia.
9. Nama/Tahun : (Simanullang, 2018)  
Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kekambuhan pada skizofrenia.  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 51 sampel  
Alat ukur : purposive sampling  
Hasil : Secara statistic ada hubungan antara dukungan informasi keluarga ( $p = 0,00$ ), dukungan penilaian ( $p = 0,00$ ), dukungan instrumental ( $p = 0,00$ ), dan dukungan emosional ( $p = 0,00$ ) dengan relaps pada skizofrenia.
10. Nama/Tahun : (Alfarisi et al., 2020)  
Tujuan : Untuk mengetahui apakah ada hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Lampung.  
Metode penelitian : *Cross Sectional*  
Sampel : 38 responden  
Alat ukur : Data sekunder dengan menggunakan teknik total sampling  
Hasil : Studi ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dilihat dari dukungan emosional, informasi, nyata dan pengharapan dengan kekambuhan pada pasien skizofrenia
11. Nama/Tahun : (Christy & Westa, 2019)  
Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan frekuensi kekambuhan pasien skizofrenia di poliklinik jiwa Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah.  
Metode penelitian : *Cross Sectional*  
Sampel : 33 sampel  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Dari penelitian ini 93,94% responden memberikan dukungan dalam kategori kuat dan 6,06% responden memberikan dukungan dalam kategori cukup. Tidak ada responden yang memberikan dukungan keluarga dalam kategori kurang. Sebanyak 12,12% responden mengalami frekuensi kekambuhan tinggi, 24,24% responden dalam kategori sedang, dan 63,64% responden dalam kategori rendah. Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan frekuensi kekambuhan pada pasien skizofrenia dengan nilai signifikansi ( $p$ ) 0,040 dan koefisien korelasi ( $p$ ) dengan nilai -0,360.
12. Nama/Tahun : (Agustia et al., 2017)  
Tujuan : Untuk mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga (dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasional dan dukungan penilaian atau

penghargaan) dengan pencegahan kekambuhan pasien skizofrenia di RSJD Sungai Bangkong Pontianak.

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : 81 responden

Alat ukur : Kuesioner terdiri dari 16 pertanyaan.

Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan pencegahan kekambuhan.

13. Nama/Tahun : (Samudro & Mustaqim, 2020)

Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kesembuhan pasien penderita skizofrenia di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Jiwa Banda Aceh.

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : 150 responden

Alat ukur : Kuesioner

Hasil : Peran dukungan keluarga terhadap kesembuhan pada pasien penderita skizofrenia dengan nilai  $p = 0,01 (< 0,05)$  di Instalasi. Keluarga diharapkan dapat mendampingi pasien Skizofrenia dengan mendampingi dan memberi dukungan emosional sehingga pasien skizofrenia merasa diperdulikan untuk kesembuhan pasien.

**Hubungan kepatuhan minum obat dengan kekambuhan penderita skizofrenia**

1. Nama/Tahun : (Karame et al., 2018)

Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia afektif yang berobat jalan di Poliklinik Jiwa Rumah Sakit Prof Dr. V.L. Ratumbusang Manado.

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : Berjumlah 34 responden penderita skizofrenia

Alat ukur : Kuesioner

Hasil : Hasil penelitian terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia afektif yang berobat jalan di Poliklinik Jiwa RS PROF DR. V. L. Ratumbusang Manado.

2. Nama/tahun : (Maharani et al., 2017)

Tujuan : Mengetahui kekambuhan pada penderita skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2017

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : 100 orang penderita

skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan

Alat ukur : Kuesioner

Hasil : Dari nilai  $P \text{ value} < \alpha (0,05)$ , terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dukungan, ekspersi emosi dan kepatuhan minum obat. Diharapkan supaya keluarga meningkatkan pengetahuan dan memberikan sarana, dukungan, mengontrol penderita minum obat dan menampilkan ekspersi emosi yang tidak berlebihan, sehingga kekambuhan pada penderita skizofrenia berkurang.

3. Nama/Tahun : (Santoso, K. B. et al., 2017)

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia.

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : 72 orang

Alat ukur : Kuesioner

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan dukungan keluarga terhadap pasien skizofrenia yang sedang menjalani rawat jalan tergolong baik (58,3%). Kepatuhan minum obat tergolong patuh (91,7%). Uji statistik Spearman rank dengan nilai  $p = 0,002 < \alpha = 0,05$ . Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia, dengan kriteria hubungan sangat erat  $r = 0,750$ . Keluarga dan rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan motivasi untuk mempertahankan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia.

4. Nama/Tahun : (Egziabher & Edwards, 2018)

Tujuan : Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat.

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : 37 orang

Alat ukur : Kuesioner

Hasil : Hasil uji statistik chi square dengan tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh hasil  $p \text{ value} 0,000 < 0,05$ . Simpulan yaitu terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia di rumah sakit Prof. Dr. V. L. Ratumbusang provinsi Sulawesi Utara.

5. Nama/Tahun : (Tanjung et al., 2021)

Tujuan : Mendapatkan gambaran tentang hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat dengan kekambuhan pada klien gangguan jiwa berat.

Metode penelitian : *Cross sectional*

Sampel : 184 orang

- Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan kekambuhan tinggi dan kekambuhan rendah dengan nilai ( $p < 0,05$ ).
6. Nama / Tahun : (Rahayu et al., 2019)  
Tujuan : Untuk mengetahui Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Skizofrenia di Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Khusus Jiwa Soeprapto Provinsi Bengkulu  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : 42 responden  
Alat ukur : Data primer yang diperoleh langsung dari responden menggunakan kuesioner yang diisi responden, wawancara dengan responden dan data sekunder Rekam Medik untuk mendapatkan keterangan diagnosa pasien yang berobat  
Hasil : Ada hubungan yang signifikan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat. Diharapkan pada petugas kesehatan untuk memberikan penyuluhan dalam rangka untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Skizofrenia serta keluarga agar selalu memperhatikan kondisi pasien Skizofrenia melalui dukungan yang diberikan oleh keluarga, dengan lebih sering melakukan diskusi dengan pasien Skizofrenia tentang kepatuhan minum obat yang dialami oleh pasien Skizofrenia.
7. Nama/Tahun : (Marsanti et al., 2020)  
Tujuan : Untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan dengan kepatuhan minum obat penderita skizofrenia.  
Metode penelitian : *Cross Sectional*  
Sampel : 53 responden  
Alat ukur : Kuesioner dengan metode wawancara yang berisikan pertanyaan-pertanyaan  
Hasil : Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan dengan kepatuhan minum obat penderita skizofrenia. Diharapkan agar keluarga dan tenaga kesehatan memberikan dukungannya agar penderita skizofrenia menyadari pentingnya patuh minum obat supaya penderita tidak mengalami kekambuhan.
8. Nama / Tahun : (Mulyani et al., 2020)  
Tujuan : mengetahui hubungan kepatuhan minum obat terhadap tingkat kekambuhan pasien skizofrenia di Poli Jiwa RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.  
Metode penelitian : *Cross sectional*  
Sampel : Jumlah subyek penelitian sebanyak 50 pasien.  
Alat ukur : Data primer diperoleh dengan cara wawancara dan pengisian kuisisioner terstruktur oleh pasien, sedangkan data sekunder diambil dari catatan medis pasien.  
Hasil : Hasil penelitian berdasarkan uji statistik Chi-square menunjukkan bahwa  $p$ -value = 0,01 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$  yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, maka terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tingkat kekambuhan pasien skizofrenia
9. Nama / Tahun : (Pasaribu, 2019)  
Tujuan : mengetahui hubungan kepatuhan minum obat terhadap relaps pasien Skizofrenia.  
Metode penelitian : *cross-sectional*  
Sampel : Jumlah sampel sebanyak 48 responden  
Alat ukur : Kuesioner  
Hasil : Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan kepatuhan minum obat terhadap relaps pasien Skizofrenia ( $p$  value = 0,043).

---

## PEMBAHASAN

---

### Hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan penderita skizofrenia

Penelitian yang dilakukan Karame, et al. (2018) di RSJ Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Manado, diketahui bahwa 34 responden menurut dukungan keluarga lebih banyak berada pada kategori kurang baik yaitu 18 orang (52,9%) dan kategori baik 16 orang (47,1). Dari penelitian tersebut, terlihat bahwa responden terbanyak menyatakan bahwa sangat penting dukungan keluarga terhadap penderita skizofrenia. Dukungan keluarga yang diberikan kepada pasien penderita skizofrenia dalam perilaku minum obat sangatlah penting mengurangi gejala psikosis dengan cepat pada fase akut, dan mencegah pengulangan gejala yang lebih buruk.<sup>9</sup>

Penelitian oleh Maharani, et al. (2017) di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau, dari total 100, dari 59 responden keluarga yang tidak mendukung pasien sebanyak 42 orang (71,2%) pernah mengalami kekambuhan. Sedangkan responden dengan dukungan keluarga mendukung sebanyak 41 orang terdapat 19 orang (46,3%) pernah mengalami kekambuhan. Didapatkan nilai uji statistik *P-Value* = 0.022 ( $p < 0.05$ ). Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kejadian kekambuhan penderita skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2017. Adanya dukungan seluruh anggota akan membuat penderita lebih bersemangat dalam menjalani proses penyembuhan, penderita akan merasa dihargai, dicintai sehingga pasien kooperatif dalam meminum obat.<sup>10</sup>

Penelitian yang dilakukan Marlita, et al. (2020) di Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru, dari 131 responden, menunjukkan dukungan keluarga dalam kategori yang baik sebanyak 60%, tidak baik sebanyak 40%, sedangkan persentase kekambuhan 24%, tidak kambuh 76%. Hasil nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kekambuhan pasien skizofrenia. Pasien tidak akan mengalami kekambuhan apabila keluarga memberikan dukungan dan motivasi yang baik bagi pasien terutama dalam proses pengobatan yang dijalani pasien. Sebaliknya apabila keluarga lengah dan tidak peduli dengan keadaan pasien akan membuat pasien terhambat dalam proses penyembuhan.<sup>11</sup>

Penelitian oleh Simanullang, (2018) di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Muhammad Ildrem Medan Sumatera Utara Indonesia berdasarkan penelitian dan pembahasan terhadap 90 responden dapat disimpulkan 50% anggota keluarga memiliki dukungan keluarga yang baik, yang terdiri dari dukungan informasi (60%), dukungan penilaian (58%), dukungan instrumental (58%), dan dukungan emosional (66%). Dan yang kurang mendapat dukungan dari anggota keluarga ada 31% pasien yang kambuh dengan dukungan informasi yang kurang,

27% pasien dengan dukungan penilaian yang kurang, 12% pasien dengan dukungan instrumental yang kurang, dan 26% pasien yang kambuh dengan dukungan emosional yang kurang. Hasil chi-square test didapatkan nilai dukungan informasi ( $p=0,00$ ), dukungan penilaian ( $p=0,00$ ), dukungan instrumental ( $p=0,00$ ), dan dukungan emosional ( $p=0,00$ ). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga (dukungan informasi, penilaian, dukungan instrumental dan emosional) dengan kekambuhan pada skizofrenia. Oleh karena itu, disarankan kepada tenaga kesehatan untuk terus mempromosikan pentingnya dukungan keluarga dan meningkatkan pengetahuan mereka tentang jenis dukungan yang dibutuhkan untuk pasien dengan skizofrenia.<sup>12</sup>

Penelitian yang dilakukan Santoso, et al. (2017) di Rumah Sakit Jiwa Dr. Radjiman Wedioningrat Lawang, berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap 72 responden dukungan keluarga dari keluarga pasien skizofrenia dalam kategori patuh sebanyak 42 orang (58,3%). Hasil uji statistik, diperoleh *p-value* sebesar  $0,002 < 0,05$  sehingga hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien skizofrenia.<sup>13</sup>

Penelitian oleh Alfarisi et al. (2020) di Rumah Sakit Provinsi Lampung, menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang sangat baik dari segi dukungan emosi, informasi, nyata sehingga mayoritas pasien tidak mengalami kekambuhan dan merupakan pasien yang control rutin, walaupun masih ada beberapa yang sering kambuh hal ini disebabkan bukan mereka kekurangan dukungan keluarga melainkan banyak faktor yang mempengaruhi kekambuhan pasien salah satunya hal yang paling penting yaitu motivasi dari pribadi pasien, dimana pasien harus memiliki semangat untuk sembuh. Terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga (dukungan emosi, informasi, nyata, pengharapan) dengan kekambuhan pasien skizofrenia.<sup>14</sup>

Penelitian yang dilakukan Christy & Westa, (2019) di Poliklinik Jiwa RSUP Sanglah, berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap 33 responden dapat disimpulkan sebanyak 31 responden (93,94%) memberikan dukungan dalam kategori kuat dan 2 responden (6,06%) memberikan dukungan dalam kategori cukup. Sedangkan tidak ada hasil untuk dukungan keluarga dalam kategori kurang. Sebanyak 4 orang (12,12%) mengalami kekambuhan tinggi, sebanyak 8 orang (24,24%) dalam kategori sedang, dan dalam kategori rendah sebanyak 21 (63,64%). Dari hasil uji statistik diperoleh nilai signifikansi ( $p$ ) 0,040 dan koefisien korelasi ( $\rho$ ) dengan nilai -0,360 yang berarti ada hubungan bermakna antara dukungan keluarga dan frekuensi kekambuhan pada pasien skizofrenia.<sup>16</sup>

Penelitian oleh Egziabher & Edwards, (2013) di RSJ Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Provinsi Sulawesi Utara, dari total 100 responden maka dapat disimpulkan dukungan Keluarga Pasien Skizofrenia terbanyak ada pada kriteria baik ada 22 orang (59,5 %) dan 15 orang (40,5%) memiliki dukungan keluarga yang kurang. Adapun fungsi dukungan keluarga yaitu dukungan informasi, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Apabila keempat dukungan diatas ada dalam keluarga pasien maka akan berdampak positif pada pasien karena semakin baik dukungan keluarga semakin tinggi pula kepatuhan pasien dalam mematuhi regimen terapi yang diberikan oleh tenaga medis.<sup>17</sup>

Penelitian yang dilakukan Agustia et al. (2017) RSJD Sungai Bangkong Pontianak dari total 81 responden menunjukkan dukungan keluarga yang tinggi pada pasien skizofrenia mengalami kekambuhan rendah sebanyak 47 orang (61%), sedang sebanyak 30 orang (39%) dan kategori dukungan keluarga sedang tidak ada yang mengalami kekambuhan dalam kategori rendah dan sedang sebanyak 4 orang (100%). Didapatkan nilai  $p = 0,008$ . Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan anatara dukungan keluarga dengan pencegahan kekambuhan pasien skizofrenia.

Peneliti menyimpulkan bahwa peran keluarga dalam proses pengobatan sangat dipelukan dan perawat harus memberikan penyuluhan tentang penyakit skizofrenia kepada keluarga, memberi informasi tentang cara minum obat yang baik dan benar kepada keluarga, mengingatkan keluarga agar membawa pasien ke tempat pelayanan kesehatan untuk kontrol ulang secara teratur.<sup>18</sup>

Penelitian oleh Tanjung et al. (2021) di Unit Pelayanan Jiwa A Rumah Sakit Jiwa Prof. HB Saanin Padang, dari total 184 responden didapat rata-rata dalam dukungan keluarga penderita dengan kekambuhan gangguan jiwa berat rendah sebanyak 74 orang (52.71%) dengan standar deviasi 4.512 sedangkan untuk dukungan keluarga terhadap pasien dengan kekambuhan tinggi dengan nilai rata-rata kekambuhannya sebanyak 110 orang (45.55%) dengan standar deviasi 3.702. Didapatkan hasil nilai  $p = 0.000$  yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kekambuhan yang tinggi dan kekambuhan yang rendah. Hal ini didukung oleh peneliti lain yang menyatakan bahwa pasien jarang mendapatkan dukungan keluarga, sehingga pasien tetap mengalami kekambuhan.<sup>19</sup>

Penelitian yang dilakukan Rahayu et al. (2019) di Rumah Sakit Khusus Jiwa Soeprapto Provinsi Bengkulu berdasarkan hasil penelitian terhadap 42 responden yang berobat ke Unit Rawat Jalan RSKJ Soeprapto Provinsi Bengkulu ada 20 orang (47,6%) dukungan buruk, 22 orang (52,4%) dukungan yang baik. Dengan adanya dukungan dari keluarga menjadi salah satu koping bagi keluarga itu sendiri, baik dukungan yang bersifat eksternal maupun internal terbukti bermanfaat sehingga keluarga sebagai orang yang dekat dengan pasien, harus mengetahui prinsip lima benar dalam minum obat yaitu pasien yang benar, obat yang benar, dosis yang benar, cara atau rute pemberian yang benar, serta waktu pemberian obat yang benar dimana kepatuhan terjadi jika aturan pakai dalam obat yang diresepkan serta pemberiannya dirumah sakit di ikuti dengan benar dan tepat. Hal ini sangat penting



terutama pada penyakit penyakit menahun termasuk salah satunya adalah skizofrenia.<sup>20</sup>

Penelitian oleh Marsanti, (2020) di UPT Puskesmas Oro-Oro Ombo berdasarkan hasil penelitian dari total 53 responden didapatkan lebih banyak kelompok responden mendapat dukungan keluarga patuh dalam meminum obat yaitu sebanyak 27 orang. Hasil dari  $p$ -value 0,005 ( $p < 0,05$ ) yang berarti dukungan keluarga mempengaruhi perilaku pencarian pengobatan pada penderita. Nilai tersebut didukung dengan nilai RP (95% CI) = 6,612 (1,896-23,056) dalam artian penderita skizofrenia dengan dukungan keluarga baik memiliki resiko 6 kali lebih besar untuk patuh minum obat dibandingkan penderita skizofrenia yang tidak mendapat dukungan keluarga.<sup>21</sup>

Penelitian oleh Samudro & Mustaqim, (2020) di Rumah Sakit Jiwa Banda Aceh. Dari hasil penelitian dan pembahasan terhadap 150 responden didapatkan hasil Keluarga yang berperan sebanyak 133 orang (88,7%), dan yang kurang berperan sebanyak 17 orang (11,3%). Hasil yang didapatkan bahwa pasien skizofrenia yang sembuh sebanyak 133 orang (88,7%) dan yang tidak sembuh sebanyak 17 orang (11,3%). Nilai  $p$ -value 0,01 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah peran keluarga memiliki hubungan yang kuat terhadap kesembuhan pada pasien rawat jalan penderita skizofrenia.<sup>22</sup>

### **Hubungan kepatuhan minum obat dengan kekambuhan penderita skizofrenia**

Penelitian yang dilakukan Karame, et al. (2018) di RSJ Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Manado, diketahui bahwa 34 responden menunjukkan kepatuhan minum obat lebih banyak yang kurang patuh sebanyak 22 orang (64,7%) dan patuh sebanyak 12 orang (35,3%). Kegagalan dari ketidakpatuhan meminum obat sesuai program adalah alasan paling sering dalam kekambuhan skizofrenia dan kembali masuk rumah sakit. Alasan pasien skizofrenia tidak teratur meminum obat karena adanya gangguan realita dan ketidakmampuan

mengambil keputusan, lamanya pasien dirawat dirumah sakit memberi konsekuensi kemunduran pada pasien, ditandai hilangnya motivasi dan tanggung jawab, apatis terhadap sekitar, menghindari dari kegiatan dan hubungan social. Seringkali kemampuan dasar penderita terganggu, seperti perawatan mandiri dan aktifitas hidup sehari-hari. Keberhasilan suatu pengobatan kepada pasien, kualitas interaksi antara pasien dengan petugas kesehatan harus ditingkatkan karena kegagalan pemberian informasi lengkap tentang obat dari tenaga kesehatan bisa menjadi penyebab ketidakpatuhan pasien dalam meminum obat. Penderita dan keluarga harus diberi informasi mengenai penyakit skizofrenia dan rencana pengobatan yang dilakukan dan harus dengan gaya bahasa yang dapat dimengerti pasien sehingga dapat meningkatkan kepatuhan.<sup>23</sup>

Penelitian yang dilakukan Rahayu et al. (2019) di Rumah Sakit Khusus Jiwa Soeprapto Provinsi Bengkulu berdasarkan hasil penelitian terhadap 42 responden yang datang berobat ke Unit Rawat Jalan RSKJ Soeprapto Provinsi Bengkulu, ada 18 orang (42,9%) yang tidak patuh minum obat, 13 orang (31,0%) dengan kepatuhan minum obat tinggi dan 11 orang (26,2%) dengan kepatuhan minum obat sedang. Kepatuhan meminum obat tidak lepas dari peranan penting keluarga, sehingga pasien yang patuh pada pengobatan prevalensi kekambuhannya berkurang, maka pasien tidak akan dirawat lagi dirumah sakit dan hanya perlu perawatan jalan di puskesmas. Walaupun gangguan jiwa adalah suatu penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat disembuhkan dengan terapi kepatuhan obat. Hal ini berarti dengan pengobatan yang teratur dan dukungan dari keluarga, masyarakat dan orang sekitar klien besar kemungkinan klien dapat bersosialisasi dan memiliki aktivitas seperti orang normal, dengan demikian maka prevalensi kekambuhan pasien dapat berkurang ataupun pasien tidak akan kambuh karena proses pengobatan.<sup>24</sup>

Penelitian oleh Maharani, et al. (2017) di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau, dari total 100 responden, 62 responden yang tidak patuh minum obat, 49 orang (79,0%) pernah mengalami

kekambuhan. Sedangkan responden patuh sebanyak 38 orang terdapat 12 orang (31,6%) pernah mengalami kekambuhan. Diperoleh nilai  $P Value = 0.001 (< \alpha 0.05)$ . Dari hasil diatas disimpulkan ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kejadian kekambuhan penderita skizofrenia. Penyebab dari kekambuhan penderita skizofrenia adalah karena tidak patuhan menjalani pengobatan. Maka perlu adanya dukungan dari keluarga, orang-orang terdekat dan juga lingkungan sekitar. Melalui pengawasan dari keluarga kepada penderita gangguan jiwa, maka penderita akan mengkonsumsi obat, hal tersebut membuat pasien memiliki tambahan kekuatan dari keluarga dan orang terdekatnya.<sup>25</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyani, et al. (2020) di RSUD. dr. H.Moch.Ansari Saleh Banjarmasin, pada 50 responden kepatuhan minum obat pasien skizofrenia untuk yang rendah sebanyak 11 orang (22%), sedang sebanyak 29 orang (58%), tinggi sebanyak 10 orang (20%). Tingkat kekambuhan pasien skizofrenia rendah yaitu sebanyak 9 orang (18%), sedang sebanyak 25 orang (50%), dan yang berada pada kategori tinggi sebanyak 16 orang (32%). Nilai  $p$ -value 0,01 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan tingkat kepatuhan minum obat terhadap tingkat kekambuhan pasien skizofrenia. Perilaku pasien yang tidak patuhan tersebut dapat diubah atau dikendalikan melalui bantuan dari anggota keluarga pasien, dengan cara memberikan dukungan keluarga kepada pasien terutama dalam hal perilaku kepatuhan minum obat untuk memperpanjang periode relaps.<sup>26</sup>

Penelitian oleh Santoso, et al. (2017) di Rumah Sakit Jiwa Dr. Radjiman Wedioningrat Lawang, berdasarkan hasil pembahasan terhadap 72 responden, sebanyak 66 orang (91,7%) patuh minum obat dan sebanyak 6 orang (8,3%) tidak patuh minum obat. Kepatuhan mengkonsumsi obat peran keluarga yang tinggal satu rumah dengan pasien sangat berpengaruh karena keluarga dapat mengingatkan jika pasien lupa minum obat, pendampingan atau pengawasan agar obat diminum sesuai dosis serta mengantar untuk kontrol secara rutin yang bertujuan untuk mempertahankan kepatuhan. Keluarga juga

dapat memberikan dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan dari anggota yang sakit, dan menentukan keputusan untuk mencari, mematuhi anjuran pengobatan.<sup>27</sup>

Penelitian yang dilakukan Pasaribu, (2019), dari total 48 responden menunjukkan bahwa yang patuhan minum obat mengalami kekambuhan sebanyak 1 orang (3,3%), sedangkan penderita yang patuh meminum obat, tidak mengalami kekambuhan sebanyak 29 orang (96,7%). Sedangkan yang tidak patuh minum obat mengalami kekambuhan sebanyak 5 orang (27,8%), tidak patuh minum obat dan tidak kambuh sebanyak 13 (72,2%). Nilai yang diperoleh dari  $p$ -value = 0,043. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kekambuhan pasien skizofrenia. Gangguan skizofrenia merupakan salah satu penyakit yang cenderung berlanjut (kronis, menahun). Maka terapi pada penderita skizofrenia harus memerlukan waktu relative lama bahkan berbulan-bulan dan bertahun, hal ini dimaksudkan untuk menekan sekecil mungkin kekambuhan (relaps).<sup>28</sup>

Penelitian oleh Egziabher & Edwards, (2013) di RSJ Prof. Dr. V. L. Ratumbusang Provinsi Sulawesi Utara dari total 100 responden, pasien yang patuh minum obat dengan kategori tinggi sebanyak 17 orang (45, 9%), sedang 4 orang (10,8%) dan kategori rendah sebanyak 16 orang (43,3%). Kepatuhan minum obat merupakan hal yang sangat penting untuk pasien skizofrenia agar pasien cepat sembuh. Kepatuhan minum obat meliputi perilaku seorang individu yang tepat dan mengikuti nasehat dari tenaga medis, penggunaan obat sesuai dosis dengan petunjuk serta mencakup penggunaan pada waktu yang benar. Salah satu faktor untuk mencegah terjadinya kekambuhan pada pasien skizofrenia yaitu melaksanakan program pengobatan dengan rutin, pengobatan yang dimaksud adalah kepatuhan dalam minum obat. Meskipun kepatuhan minum obat tidak menyembuhkan dan tidak mengurangi kekambuhan 100 persen, tetapi dengan perilaku patuh minum obat yang tepat maka waktu remis pasien setahun lebih lama dan gejala psikosis tidak akan terlalu parah.<sup>29</sup>

Penelitian oleh Tanjung et al. (2021) di Unit Pelayanan Jiwa A Rumah Sakit Jiwa Prof. HB Saanin Padang, dari total 184 responden didapatkan rata-rata kepatuhan pasien minum obat dengan kekambuhan penderita gangguan jiwa berat yang rendah sebanyak 74 orang (9.23%) dengan standar deviasi 686, sedangkan rata-rata kepatuhan minum obat dengan kekambuhan yang tinggi sebanyak 110 orang (7.84) dengan standar deviasi 1.034. Nilai  $p = 0.000$  artinya ada perbedaan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan kekambuhan klien gangguan jiwa berat yang tinggi dan kekambuhan jiwa berat yang rendah.<sup>30</sup>

Penelitian oleh Marsanti, (2020) di UPT Puskesmas Oro-Oro Ombo berdasarkan hasil penelitian dari total 53 responden diperoleh penderita skizofrenia patuh minum obat sebanyak 34 orang (64,2%). Salah satu faktor untuk mencegah timbulnya kekambuhan pada penderita gangguan jiwa yaitu dengan melakukan program pengobatan yang rutin, pengobatan yang dimaksud ini adalah kepatuhan penderita minum obat secara rutin. Walaupun minum obat tidak menyembuhkan pasien skizofrenia 100%, setidaknya waktu remisinya penderita lebih lama dan gejala berulang terjadinya gangguan jiwa tidak terlalu parah.<sup>31</sup>

---

## KESIMPULAN

---

Berdasarkan hasil penelitian Literature Review di 15 jurnal mengenai hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan pada penderita skizofrenia dalam hal mengkonsumsi obat maka dapat disimpulkan terdapat 13 jurnal memiliki hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan penderita skizofrenia. Terdapat 9 jurnal memiliki hubungan kepatuhan minum obat dengan kekambuhan penderita skizofrenia.

---

## DAFTAR PUSTAKA

---

1. Agustia, Yuni., Putri, Triyana H., Fahdi, Faisal K. (2017). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Pencegahan Kekambuhan Pada*

*Pasien Skizofrenia Rawat Jalan Di RSJ Sungai Bangkok Pontianak.*

2. Christy, F. E., & Westa, I. W. (2019). jiwa Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan teknik Sakit Umum Sanglah. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar penelitian lebih the patient to be cured . This study was conducted to. 8(9).
3. Eddy, F. E., Septa, T., & Anggraini, D. I. (2017). Diagnosis dan Tatalaksana Skizofrenia Hebefrenik Putus Obat dengan Logorrhea Fetiaara. *J Medula Unila*, 7 (3), 17-21.
4. Egziabher, T. B. G., & Edwards, S. (2013). *Africa's Potential for the Ecological Intensification of Agriculture*, 53(9), 1689-1699.
5. Eti Setiati, Sumarni DW, S.S. (2017). Dukungan Sosial dan ketaatan pengobatan dengan kekambuhan pasien skizofrenia di Purworejo. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(6), 305.
6. Karame, V., Legi, J., & Hamenda, M. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Skizofrenia Afektif yang Berobat Jalan di Poliklinik Jiwa RSJ Prof. Dr. V. L Ratumbusang Manado. *Journal Of Community & Emergency*, 6, 157-168.
7. Kesehatan, J. I., Husada, S., Tiara, C., Pramesti, W., Pebriyani, U., & Alfarisi, R. (2020). Hubungan Konsep Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kekambuhan Pada Paisein Skizofrenia Relationship Concept of Family Support with Recurrence Rate in Schizophrenia Artikel info Artikel history. *Juni*, 11(1), 522-532. 5. Dinas Kesehatan Sumatera Utara. Profil Dinas Kesehatan Sumatera Utara tahun 2017. 2017;609-610:94-9.
8. Maharani, R. & H., Tampan, J., & Riau, P. (2017). *Faktor yang Berhubungan Dengan*

*Kekambuhan Penderita Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau. XI(77), 150–160.*

9. Marlita, L., Oktavia, V., & Wulandini, P. (2020). *Pasien Skizofrenia Dirumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru Tahun 2020. 4(1), 77–83.*
10. Mulyani, Isnani, N., & Solihin, R. A. A. H. S. P. S. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Tingkat Kekambuhan Pasien Skizofrenia di Poli Jiwa RSUD. DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi, 2(1), 35–39.*
11. Samudro, B. L., & Mustaqim, M. H. (2020). *Hubungan peran keluarga. 01, 61–69.*
12. Santoso, K. B., Kusuma, F. H. D., & Candrawati, E. (2017). *Dukungan Keluarga Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Skizofrenia. 2(2), 8. 11.*
13. Simanullang, R. H. (2018). the Correlation Between Family Support and Relapse in Schizophrenia At the Psychiatric Hospital. *Belitung Nursing Journal, 4(6), 566–571.*
14. Tanjung, A., Putri, D. E., Program, M., Magister, S., Universitas, K., Padang, A., Ilmu, D., Universitas, K., Depok, I., Fakultas, D., Universitas, K., & Padang, A. (2021). *Gangguan Jiwa Berat. 04(02), 1–7.*
15. world Health Organization. (2017). depression and other common mental disorders: global health estimates.