

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN SKIZOFRENIA DI POLIKLINIK JIWA RSUD MOKOPIDO TOLITOLI

### *FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF SCHIZOPHRENIA IN THE MENTAL POLYCLINIC OF MOKOPIDO TOLITOLI REGIONAL HOSPITAL*

Fortinando Manumpil<sup>1\*</sup>, Sulaeman S<sup>2</sup> Ishak Kenre<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan & Kebidanan, ITKES Muhammadiyah Sidrap  
Email Correspondence: [nurhayatihayati506@gmail.com](mailto:nurhayatihayati506@gmail.com) dan nomor handphone : 082236018061

Gangguan jiwa merupakan isu kesehatan masyarakat global yang kompleks dan multidimensional. Menurut laporan World Health Organization (WHO), sekitar satu dari delapan orang di dunia—atau lebih dari 970 juta jiwa—mengalami gangguan jiwa, yang mencakup spektrum luas dari depresi hingga gangguan psikotik seperti skizofrenia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang berhubungan dengan Kejadian Skizofrenia di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional Study* yaitu suatu rancangan penelitian yang mempelajari dinamika korelasi dan asosiasi antara variabel independen dengan variabel dependen dan menggunakan uji *Chi Square*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 01 Juni sampai dengan 30 Juni 2025. Jenis penelitian ini adalah metode observasional dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien *Skizofrenia* yang berobat di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli sebanyak 52 Pasien. dan menggunakan Teknik pengambilan sampel *Total Sampling*. Berdasarkan uji statistik, dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p$  value = 0,004 dan nilai  $p$  value = 0,008 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Skizofrenia di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli.

**Kata kunci:** Riwayat Pekerjaan, Riwayat Keluarga, Skizofrenia

#### **ABSTRACT**

*Mental disorders are a complex and multidimensional global public health issue. According to the World Health Organization (WHO) report, approximately one in eight people in the world—or more than 970 million people—experience mental disorders, which cover a broad spectrum from depression to psychotic disorders such as schizophrenia. This study aims to determine the factors associated with the incidence of schizophrenia in the Mental Polyclinic of Mokopido Tolitoli Regional Hospital. This type of research uses a Cross Sectional Study research design, namely a research design that studies the dynamics of correlation and association between independent variables and dependent variables and uses the Chi Square test. The study was conducted from June 1 to June 30, 2025. This type of research is an observational method with a Cross Sectional Study approach. The sample in this study were 52 Schizophrenia patients who were treated at the Mental Polyclinic of Mokopido Tolitoli Regional Hospital. and using the Total Sampling sampling technique. Based on the statistical test, using the Chi-Square test, the  $p$  value = 0.004 and the  $p$  value = 0.008 are smaller than  $\alpha = 0.05$  so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, thus it can be concluded that there are factors related to the incidence of schizophrenia in the Mental Health Polyclinic of Mokopido Tolitoli Regional Hospital*

**Key words:** Occupational History, Family History, Schizophrenia

## PENDAHULUAN

Gangguan jiwa merupakan isu kesehatan masyarakat global yang kompleks dan multidimensional. Menurut laporan World Health Organization (WHO), sekitar satu dari delapan orang di dunia—atau lebih dari 970 juta jiwa—mengalami gangguan jiwa, yang mencakup spektrum luas dari depresi hingga gangguan psikotik seperti skizofrenia (WHO, 2022). Hal ini menjadikan gangguan jiwa sebagai beban yang signifikan baik dari sisi morbiditas maupun dampak sosial.

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan mental paling berat dan kompleks yang dikenal dalam ilmu psikiatri. Gangguan ini ditandai oleh distorsi dalam berpikir, persepsi, emosi, komunikasi, serta perilaku sosial, sehingga berdampak luas pada kehidupan individu dan lingkungannya. Menurut World Health Organization, skizofrenia memengaruhi lebih dari 24 juta orang di seluruh dunia, menjadikannya salah satu penyebab utama disabilitas global dalam kelompok gangguan psikotik (WHO, 2022).

Menurut data WHO, lebih dari 24 juta orang di seluruh dunia hidup dengan skizofrenia, dan beban penyakit ini terus meningkat akibat kurangnya akses terhadap layanan kesehatan mental serta keterbatasan sumber daya manusia di bidang psikiatri, terutama di negara-negara berkembang (WHO, 2022). Angka ini juga dipengaruhi oleh meningkatnya stresor lingkungan, urbanisasi, serta faktor sosial budaya.

Di Indonesia, beban skizofrenia semakin nyata dalam konteks sistem kesehatan

masyarakat. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi rumah tangga yang memiliki anggota dengan gangguan jiwa berat, termasuk skizofrenia, mencapai sekitar 7 per 1.000 rumah tangga. Angka ini menunjukkan bahwa skizofrenia bukan sekadar masalah individual, melainkan juga isu kesehatan masyarakat yang menuntut intervensi sistemik.

Pelayanan kesehatan Skizofrenia menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Tengah tahun 2023 mencapai 4.020 jiwa. Kabupaten/Kota penderita tertinggi pada Kabupaten Parigi sebanyak 532 jiwa dan diikuti Kabupaten Donggala sebanyak 474 jiwa. Sedangkan Kabupaten/Kota penderita terendah terdapat di Kabupaten Banggai Laut dengan 79 jiwa (Dinkes Sulawesi Tengah, 2024). Di Kabupaten Tolitoli tahun 2022 jumlah penderita skizofrenia sebanyak 105 jiwa, Kecamatan/Puskesmas Galang menjadi yang mendapat pelayanan kesehatan tertinggi sebanyak 36 jiwa (Dinkes Kabupaten Tolitoli, 2023).

Provinsi Sulawesi Tengah termasuk dalam wilayah dengan angka gangguan jiwa yang cukup mencolok. RSUD Mokopido Tolitoli sebagai salah satu rumah sakit rujukan di daerah ini, khususnya Poliklinik Jiwa, mengalami lonjakan kunjungan pasien dengan diagnosis skizofrenia dalam beberapa tahun terakhir. Fenomena ini menandakan perlunya analisis mendalam terkait faktor-faktor pemicu dan pendukung kejadian skizofrenia secara lokal.

Namun demikian, data tentang determinan sosial yang memengaruhi kejadian skizofrenia di RSUD Mokopido masih terbatas. Sebagian besar

laporan hanya bersifat deskriptif tanpa pendekatan analisis hubungan antara variabel-variabel sosial tertentu dengan kejadian penyakit. Hal ini membuka peluang penelitian kuantitatif untuk mengevaluasi hubungan antar faktor yang selama ini luput dari perhatian.

Etiologi skizofrenia bersifat multifaktorial, di mana faktor genetik, lingkungan, neurobiologis, dan sosial berperan secara kompleks. Meski telah banyak kemajuan dalam pemahaman mekanisme neurobiologis dan pengobatannya, identifikasi faktor risiko spesifik yang berperan dalam kejadian skizofrenia masih menjadi tantangan utama dalam riset psikiatri modern.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa skizofrenia tidak hanya dipicu oleh faktor biologis, tetapi juga melibatkan aspek psikososial dan spiritual. Maramis et al. (2022) menjelaskan bahwa dimensi sosial seperti tekanan keluarga dan dukungan lingkungan memiliki pengaruh terhadap relapse atau kekambuhan pasien skizofrenia. Hal ini menunjukkan pentingnya mengeksplorasi lebih jauh faktor sosial dalam kerangka etiologi skizofrenia.

Dua faktor penting yang sering disebut dalam literatur adalah riwayat pekerjaan dan riwayat keluarga. Riwayat pekerjaan mencerminkan stabilitas sosial, tingkat stres kronis, dan status sosio-ekonomi, sedangkan riwayat keluarga mencerminkan predisposisi genetik terhadap gangguan mental. Keduanya dapat saling memperkuat pengaruhnya terhadap kerentanan seseorang mengalami skizofrenia.

Salah satu faktor sosial yang layak diperhatikan adalah riwayat pekerjaan. Pekerjaan

tidak hanya menyediakan penghasilan, tetapi juga struktur dan makna dalam kehidupan seseorang. Ketidakhadiran pekerjaan atau kondisi kerja yang penuh tekanan dapat menjadi sumber stres kronis, yang dalam jangka panjang meningkatkan kerentanan terhadap gangguan mental, termasuk skizofrenia.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada Februari 2023 mencapai 5,45% (BPS, 2023). Meski angka ini menunjukkan penurunan dibanding tahun pandemi, masih terdapat jutaan orang yang tidak memiliki pekerjaan tetap, sebuah kondisi yang meningkatkan ketidakstabilan psikologis dan risiko kesehatan mental.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa individu dengan pekerjaan yang tidak stabil, pekerjaan berisiko tinggi, atau yang menganggur dalam waktu lama memiliki risiko lebih besar mengalami gangguan mental, termasuk skizofrenia (Cougnard et al., 2007). Faktor stres kerja, tuntutan pekerjaan, dan kurangnya kontrol terhadap lingkungan kerja berperan dalam memicu gejala psikotik.

WHO juga menyatakan bahwa individu yang menganggur memiliki kemungkinan dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami gangguan mental, termasuk skizofrenia, dibandingkan mereka yang bekerja. Ketidakpastian ekonomi, kurangnya aktivitas bermakna, serta tekanan sosial menjadi kombinasi yang memicu disorganisasi psikologis dan potensi munculnya gangguan jiwa berat.

Kehidupan pasien skizofrenia sering kali mengalami kemunduran dalam berbagai aspek,

termasuk kehilangan pekerjaan, keterasingan sosial, dan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan. Völker & Micluția (2025) melaporkan bahwa skizofrenia berdampak negatif tidak hanya terhadap penderita tetapi juga terhadap keluarga, terutama dalam aspek emosional, sosial, dan ekonomi.

Penelitian longitudinal di Finlandia mengindikasikan bahwa status pekerjaan sebelum onset skizofrenia mempengaruhi derajat keparahan gangguan dan respons terhadap pengobatan (Schneider et al., 2015). Pasien yang sebelumnya bekerja dalam lingkungan stabil cenderung memiliki prognosis lebih baik dibandingkan mereka yang tidak memiliki pekerjaan atau berada dalam situasi kerja yang penuh tekanan.

Selain faktor pekerjaan, riwayat keluarga juga menjadi determinan penting dalam kejadian skizofrenia. Individu yang memiliki anggota keluarga tingkat pertama, seperti orang tua atau saudara kandung yang menderita skizofrenia, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan yang sama. Ini menunjukkan adanya komponen genetik dalam etiologi skizofrenia.

Berdasarkan pada penelitian Widodo (2018), proporsi kejadian Skizofrenia dengan riwayat keluarga Skizofrenia sebagian besar sebanyak 39 orang (75,0%) dengan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian Skizofrenia. Responden dengan riwayat keluarga Skizofrenia memiliki risiko sebesar 6,265 kali lebih besar untuk mengalami Skizofrenia dengan 95%. Menurut peneliti, seseorang dengan riwayat keluarga Skizofrenia dari orang tua, kakek nenek,

ataupun saudaranya memiliki risiko terjadinya Skizofrenia jika ada faktor pencetus yang dialaminya ditambah lagi ada riwayat keluarga yang menderita Skizofrenia. Faktor pencetus yang dapat memicu terjadinya Skizofrenia secara umum bisa terjadi pada setiap orang termasuk yang memiliki riwayat Skizofrenia dari keluarganya adalah stres terlalu berlebihan, tuntutan dari orang tua, dan sebagainya. Pentingnya pengelolaan stres atau manajemen stres bertujuan untuk menghindari gejala yang mengarah Skizofrenia. Belum terbentuknya posyandu jiwa di pelayanan kesehatan (puskesmas) mengakibatkan banyak dari keluarga yang mempunyai riwayat Skizofrenia belum mengetahui tentang apa itu manajemen stres dan bagaimana cara melaksanakannya. Manajemen stres dapat dilaksanakan dengan cara berbagi cerita dengan saudara terdekat yang dipercaya tentang masalah yang dihadapi dan meminta solusi terbaik, dengan demikian beban yang dihadapi dapat berkurang.

Namun, di Indonesia, aspek keluarga tidak hanya berhenti pada faktor genetik. Stigma terhadap gangguan jiwa dalam budaya kolektif seperti Indonesia menyebabkan tekanan psikososial tambahan, baik pada pasien maupun keluarga. Kondisi ini tidak jarang memperparah kondisi pasien dan menjadi hambatan dalam proses pemulihan.

Käkelä et al. (2017) juga menemukan bahwa bukan hanya skizofrenia, tetapi gangguan mental lainnya dalam keluarga turut memengaruhi prognosis pasien skizofrenia. Hal ini memperkuat argumen bahwa faktor hereditas harus dipertimbangkan secara luas dalam

evaluasi risiko dan perencanaan perawatan pasien.

Maramis et al. (2022) juga menekankan bahwa dukungan sosial dari keluarga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pemulihan pasien skizofrenia. Pasien yang mendapat dukungan emosional, logistik, dan psikologis dari keluarga cenderung memiliki angka kekambuhan yang lebih rendah.

Data awal Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido di dapatkan kasus Skizofrenia tahun 2022 sebanyak 2.197 kasus, tahun 2023 sebanyak 2.362 kasus tahun 2024 sebanyak 2.987 kasus data 2025 bulan januari 108 kasus, februari sebanyak 134 kasus, Maret sebanyak 54 kasus (Rekam Medik,2025)

Dari survei pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada 10 pasien *Skizofrenia* di poli klinik jiwa RSUD Mokopido menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa pasien dengan riwayat keluarga *Skizofrenia* dan pendapatan keluarga di bawah UMK Kabupaten, dilihat dari pekerjaan mayoritas buruh tani, IRT, swasta, dan lain-lain, serta masih buruknya pola asuh keluarga yang diantaranya otoriter. Selain itu ada masalah perkawinan yang menjadi pencetus *Skizofrenia*.

## HASIL

### 1. Karakteristik

#### a. Umur Keluarga

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional study*. Menurut Sugiyono (2018) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain, Adapun variable yang di teliti pada penelitian ini yaitu variable independent Riwayat Pekerjaan, Riwayat Keluarga dan Variabel Dependen Kejadian *Skizofrenia*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian ini telah dilaksanakan di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli pada tanggal 01 juni sampai dengan 30 juni 2025. \_Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien *Skizofrenia* yang berobat di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli sebanyak 52 Pasien Sampel dalam penelitian ini adalah pasien *Skizofrenia* yang berobat di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli sebanyak 52 Pasien. Teknik Pengambilan sampel alam penelitian ini mnggunakan *Total sampling*

**Tabel 5.1**  
**Distribusi Berdasarkan Umur Keluarga**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| Umur Keluarga | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| 20-30 Tahun   | 20            | 38.5           |
| 31-40 Tahun   | 26            | 50.0           |
| >40 Tahun     | 6             | 11.5           |

|              |           |              |
|--------------|-----------|--------------|
| <b>Total</b> | <b>52</b> | <b>100.0</b> |
|--------------|-----------|--------------|

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.1 di atas distribusi pada umur keluarga 31-40 tahun sebanyak berdasarkan umur keluarga tertinggi yaitu 26 (50.0%).

**b. Jenis Kelamin Keluarga**

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Keluarga**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| <b>Jenis Kelamin Keluarga</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Perempuan                     | 41                   | 51.9                  |
| Laki-laki                     | 38                   | 48.1                  |
| <b>Total</b>                  | <b>79</b>            | <b>100.0</b>          |

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.2 diatas distribusi 41 (51.9%).  
berdasarkan jenis kelamin keluarga tertinggi yaitu pada perempuan sebanyak

**c. Umur Pasien**

**Tabel 5.3**  
**Distribusi Berdasarkan Umur Pasien**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| <b>Umur Pasien</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|
| 17 - 25 Tahun      | 5                    | 9.6                   |
| 26 - 35 Tahun      | 18                   | 34.6                  |
| 36-45 Tahun        | 9                    | 17.3                  |
| 46-55 Tahun        | 20                   | 38.5                  |
| <b>Total</b>       | <b>52</b>            | <b>100.0</b>          |

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.3 di atas tertinggi yaitu pada umur 46-55 distribusi berdasarkan umur pasien tahun sebanyak 20 (38.5%).

**d. Jenis Kelamin Pasien**

**Tabel 5.4**  
**Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| <b>Jenis Kelamin Pasien</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Laki-laki                   | 36                   | 69.2                  |
| Perempuan                   | 16                   | 30.8                  |
| <b>Total</b>                | <b>52</b>            | <b>100.0</b>          |

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.4 di atas pasien tertinggi yaitu pada laki-laki distribusi berdasarkan jenis kelamin sebanyak 36 (69.2%).

## 2. Analisa Univariat

### a. Riwayat Pekerjaan

**Tabel 5.5**  
**Distribusi Berdasarkan Riwayat Pekerjaan**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| Riwayat Pekerjaan | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|-------------------|---------------|----------------|
| Tidak Bekerja     | 21            | 40.4           |
| Bekerja           | 31            | 59.6           |
| <b>Total</b>      | <b>52</b>     | <b>100.0</b>   |

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.5 di atas distribusi tertinggi yaitu bekerja sebanyak 31 berdasarkan riwayat pekerjaan (59.6%).

### b. Riwayat Keluarga

**Tabel 5.6**  
**Distribusi Berdasarkan Riwayat Keluarga**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| Riwayat Keluarga  | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|-------------------|---------------|----------------|
| Ada Riwayat       | 22            | 42.3           |
| Tidak Ada Riwayat | 30            | 57.7           |
| <b>Total</b>      | <b>52</b>     | <b>100.0</b>   |

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.6 di atas distribusi yaitu pada tidak ada riwayat sebanyak 30 berdasarkan riwayat keluarga tertinggi (57.7%).

### c. Kejadian Skizofrenia

**Tabel 5.7**  
**Distribusi Berdasarkan Kejadian Skizofrenia**  
**di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| Kejadian Skozofrenia | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|----------------------|---------------|----------------|
| Kasus                | 28            | 53.8           |
| Kontrol              | 24            | 46.2           |
| <b>Total</b>         | <b>52</b>     | <b>100.0</b>   |

*Sumber: Data Primer 2025*

Dari tabel 5.7 di atas distribusi sebanyak 28 (53.8%). berdasarkan kejadian skizofrenia tertinggi yaitu pada kasus skizofrenia

## 3. Analisa Bivariat

### a. Distribusi Berdasarkan Riwayat Pekerjaan dengan Kejadian Skizofrenia

**Tabel 5.8**  
**Distribusi Berdasarkan Riwayat Pekerjaan dengan Kejadian Skizofrenia di**  
**Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

| No | Riwayat Pekerjaan | Kejadian Skozoprenia |         | Total | P |
|----|-------------------|----------------------|---------|-------|---|
|    |                   | Kasus                | Kontrol |       |   |

|              |               | n         | %           | n         | %           | n         | %            |
|--------------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| 1            | Tidak Bekerja | 16        | 30.8        | 5         | 9.6         | 21        | 40.4         |
| 2            | Bekerja       | 12        | 23.1        | 19        | 36.5        | 31        | 59.6         |
| <b>Total</b> |               | <b>28</b> | <b>53.8</b> | <b>24</b> | <b>46.2</b> | <b>52</b> | <b>100.0</b> |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.8 diatas distribusi berdasarkan riwayat pekerjaan tidak bekerja dengan kasus skizofrenia sebanyak 16 (30.8%), tidak bekerja dengan kontrol skozofrenia sebanyak 5 (9.6%). Sedangkan pada riwayat pekerjaan bekerja dengan kasus skozofrenia sebanyak 12 (23.1%), dan riwayat pekerjaan bekerja dengan kontrol skizofrenia sebanyak 19 (36.5%).

Berdasarkan uji statistik, dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p$  value = 0,008 lebih kecil dari  $\alpha$  = 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Riwayat Pekerjaan dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli

#### b. Distribusi Berdasarkan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Skizofrenia

Tabel 5.9

Distribusi Berdasarkan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Skizofrenia di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli

| No    | Riwayat Keluarga  | Kejadian Skozoprenia |      |         |      | Total |       | P    |
|-------|-------------------|----------------------|------|---------|------|-------|-------|------|
|       |                   | Kasus                |      | Kontrol |      |       |       |      |
|       |                   | n                    | %    | n       | %    | n     | %     |      |
| 1     | Ada Riwayat       | 17                   | 32.7 | 5       | 9.6  | 22    | 42.3  | .004 |
| 2     | Tidak Ada Riwayat | 11                   | 21.2 | 19      | 36.5 | 30    | 57.7  |      |
| Total |                   | 28                   | 53.8 | 24      | 46.2 | 52    | 100.0 |      |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5.9 di atas distribusi berdasarkan ada riwayat keluarga dengan kasus skizofrenia sebanyak 17 (32.7%), dan ada riwayat keluarga dengan kontrol skizofrenia sebanyak 5 (9.6%). Sedangkan pada tidak ada riwayat keluarga dengan kasus skizofrenia sebanyak 11 (21.2%), dan tidak ada riwayat keluarga

dengan kontrol skizofrenia sebanyak 19 (36.5%).

Berdasarkan uji statistik, dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p$  value = 0,004 lebih kecil dari  $\alpha$  = 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Riwayat Keluarga dengan

## PEMBAHASAN

### 1. Hubungan Riwayat Pekerjaan dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli

*Skizofrenia* merupakan salah satu jenis penyakit atau gangguan kejiwaan yang serius atau gangguan mental kronis yang dapat menurunkan kualitas hidup manusia. Penderita *Skizofrenia* mengalami halusinasi, pikiran tidak logis, waham yang menyebabkan mereka berperilaku agresif, dan sering berteriak-teriak histeris. Walaupun gejala pada setiap penderita bisa berbeda, tetapi secara kasat mata perilaku penderita *Skizofrenia* berlainan dengan orang normal (Reza, 2015).

WHO juga menyatakan bahwa individu yang menganggur memiliki kemungkinan dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami gangguan mental, termasuk skizofrenia, dibandingkan mereka yang bekerja. Ketidakpastian ekonomi, kurangnya aktivitas bermakna, serta tekanan sosial menjadi kombinasi yang memicu disorganisasi psikologis dan potensi munculnya gangguan jiwa berat.

Kronologi terjadinya *Skizofrenia* yaitu dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan (seperti trauma di masa lalu, masalah interpersonal, masalah keluarga, kegagalan mencapai cita-cita, himpitan ekonomi), pola asuh keluarga yang tidak baik seperti pola asuh otoriter dan penelantaran. Faktor-faktor yang berhubungan dengan *skizofrenia* antara lain faktor internal (riwayat pekerjaan,

pendapatan keluarga); faktor eksternal (penyakit penyerta); faktor somatik (riwayat keluarga); faktor psikososial (masalah perkawinan, pola asuh keluarga, gagal mencapai cita-cita); faktor tipe kepribadian (*introvet* dan *ekstrovet*). Dari tabel 5.5 di atas distribusi berdasarkan riwayat pekerjaan tertinggi yaitu bekerja sebanyak 31 (59.6%).

Salah satu faktor sosial yang layak diperhatikan adalah riwayat pekerjaan. Pekerjaan tidak hanya menyediakan penghasilan, tetapi juga struktur dan makna dalam kehidupan seseorang. Ketidakhadiran pekerjaan atau kondisi kerja yang penuh tekanan dapat menjadi sumber stres kronis, yang dalam jangka panjang meningkatkan kerentanan terhadap gangguan mental, termasuk skizofrenia.

Kehidupan pasien skizofrenia sering kali mengalami kemunduran dalam berbagai aspek, termasuk kehilangan pekerjaan, keterasingan sosial, dan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan. Völker & Micluția (2025) melaporkan bahwa skizofrenia berdampak negatif tidak hanya terhadap penderita tetapi juga terhadap keluarga, terutama dalam aspek emosional, sosial, dan ekonomi.

Berdasarkan tabel 5.8 di atas distribusi berdasarkan riwayat pekerjaan tidak bekerja dengan kasus skizofrenia sebanyak 16 (30.8%), tidak bekerja dengan kontrol skizofrenia sebanyak 5 (9.6%). Sedangkan pada riwayat pekerjaan bekerja dengan kasus skizofrenia sebanyak 12 (23.1%), dan riwayat pekerjaan bekerja dengan kontrol skizofrenia sebanyak 19 (36.5%).

Riwayat pekerjaan merupakan faktor yang

berhubungan dengan *Skizofrenia* bahwa tidak bekerja dapat menimbulkan stress, depresi dan melemahnya kondisi kejiwaan karena orang yang tidak memiliki pekerjaan menimbulkan rasa ketidakberdayaan dan rasa tidak optimis (tidak percaya diri) terhadap masa depan (Semiu, 2006 dalam Agung 2016). Menurut penelitian Agung Wahyudi dan Arulita Ika Fibriana (2016) menunjukkan ada hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian *Skizofrenia* yang memiliki nilai OR 3,385 (95% CI 1,180-9,708).

Penelitian longitudinal di Finlandia mengindikasikan bahwa status pekerjaan sebelum onset skizofrenia mempengaruhi derajat keparahan gangguan dan respons terhadap pengobatan (Schneider et al., 2015). Pasien yang sebelumnya bekerja dalam lingkungan stabil cenderung memiliki prognosis lebih baik dibandingkan mereka yang tidak memiliki pekerjaan atau berada dalam situasi kerja yang penuh tekanan.

Berdasarkan uji statistik, dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p$  value = 0,008 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Riwayat Pekerjaan dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli

Pekerjaan merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas pangan

serta pola asuh, karena pekerjaan berhubungan dengan pendapatan dengan demikian terdapat asosiasi antara pendapatan dengan kesehatan masyarakat, apabila pendapatan meningkat maka bukan tidak mungkin kesehatan dan masalah keluarga yang berkaitan dengan gizi dan kebutuhan sehari – hari juga akan mengalami perbaikan

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa individu dengan pekerjaan yang tidak stabil, pekerjaan berisiko tinggi, atau yang menganggur dalam waktu lama memiliki risiko lebih besar mengalami gangguan mental, termasuk skizofrenia (Cougnard et al., 2007). Faktor stres kerja, tuntutan pekerjaan, dan kurangnya kontrol terhadap lingkungan kerja berperan dalam memicu gejala psikotik.

Menurut peneliti Terjadinya *skizofrenia* pada orang yang tidak bekerja bukan hanya dipengaruhi oleh faktor itu saja. Akan tetapi dapat pula dipengaruhi oleh faktor lain seperti adanya faktor keturunan, adanya stresor psikososial masalah hubungan interpersonal maupun faktor keluarga yang mendukung terjadinya stres seseorang yang berstatus tidak bekerja

## **2. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli**

Berdasarkan hasil penelitian distribusi berdasarkan riwayat keluarga tertinggi yaitu pada tidak ada riwayat sebanyak 30 (57.7%).

Selain faktor pekerjaan, riwayat keluarga juga menjadi determinan penting dalam kejadian

skizofrenia. Individu yang memiliki anggota keluarga tingkat pertama, seperti orang tua atau saudara kandung yang menderita skizofrenia, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan yang sama. Ini menunjukkan adanya komponen genetik dalam etiologi skizofrenia.

Riwayat keluarga yang memiliki salah satu persamaan gen dengan orang tua, kakek, nenek, saudara kandung, atau saudara sepupu bisa saja memiliki jenis yang sama. Kromosom yang ada dalam diri ayah dan ibu dapat diwariskan ke anaknya. Gen yang diwarisi seseorang sangat kuat mempengaruhi risiko mengalami kejadian *Skizofrenia* (Lina, 2015). Faktor genetik dihubungkan dengan anggota keluarga lain yang juga menderita *Skizofrenia* kemungkinan ini semakin semakin besar jika keluarga lain yang mengidap *Skizofrenia* memiliki hubungan persaudaraan yang dekat. Kembar monozigotik memiliki angka kesesuaian tertinggi. Penelitian pada kembar monozigotik yang diadopsi menunjukkan bahwa kembar yang diasuh orang tua angkat mempunyai *Skizofrenia* dengan kemungkinan yang sama besarnya seperti saudara kandungnya. (Sutejo, 2013)

Dari tabel 5.7 di atas distribusi berdasarkan kejadian skizofrenia tertinggi yaitu pada kasus skizofrenia sebanyak 28 (53.8%). Etiologi skizofrenia bersifat multifaktorial, di mana faktor genetik, lingkungan, neurobiologis, dan

sosial berperan secara kompleks. Meski telah banyak kemajuan dalam pemahaman mekanisme neurobiologis dan pengobatannya, identifikasi faktor risiko spesifik yang berperan dalam kejadian skizofrenia masih menjadi tantangan utama dalam riset psikiatri modern.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa skizofrenia tidak hanya dipicu oleh faktor biologis, tetapi juga melibatkan aspek psikososial dan spiritual. Maramis et al. (2022) menjelaskan bahwa dimensi sosial seperti tekanan keluarga dan dukungan lingkungan memiliki pengaruh terhadap relapse atau kekambuhan pasien skizofrenia. Hal ini menunjukkan pentingnya mengeksplorasi lebih jauh faktor sosial dalam kerangka etiologi skizofrenia.

Berdasarkan tabel 5.9 di atas distribusi berdasarkan ada riwayat keluarga dengan kasus skizofrenia sebanyak 17 (32.7%), dan ada riwayat keluarga dengan kontrol skizofrenia sebanyak 5 (9.6%). Sedangkan pada tidak ada riwayat keluarga dengan kasus skizofrenia sebanyak 11 (21.2%), dan tidak ada riwayat keluarga dengan kontrol skizofrenia sebanyak 19 (36.5%). Dua faktor penting yang sering disebut dalam literatur adalah riwayat pekerjaan dan riwayat keluarga. Riwayat pekerjaan mencerminkan stabilitas sosial, tingkat stres kronis, dan status sosio-ekonomi, sedangkan riwayat keluarga mencerminkan predisposisi genetik terhadap gangguan mental. Keduanya dapat saling memperkuat pengaruhnya terhadap kerentanan seseorang mengalami

skizofrenia.

Berdasarkan pada penelitian Widodo (2018), proporsi kejadian Skizofrenia dengan riwayat keluarga Skizofrenia sebagian besar sebanyak 39 orang (75,0%) dengan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian Skizofrenia Responden dengan riwayat keluarga Skizofrenia memiliki risiko sebesar 6,265 kali lebih besar untuk mengalami Skizofrenia dengan 95%.

Namun, di Indonesia, aspek keluarga tidak hanya berhenti pada faktor genetik. Stigma terhadap gangguan jiwa dalam budaya kolektif seperti Indonesia menyebabkan tekanan psikososial tambahan, baik pada pasien maupun keluarga. Kondisi ini tidak jarang memperparah kondisi pasien dan menjadi hambatan dalam proses pemulihan.

Käkelä et al. (2017) juga menemukan bahwa bukan hanya skizofrenia, tetapi gangguan mental lainnya dalam keluarga turut memengaruhi prognosis pasien skizofrenia. Hal ini memperkuat argumen bahwa faktor hereditas harus dipertimbangkan secara luas dalam evaluasi risiko dan perencanaan perawatan pasien.

Maramis et al. (2022) juga menekankan bahwa dukungan sosial dari keluarga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pemulihan pasien skizofrenia. Pasien yang mendapat dukungan emosional, logistik, dan psikologis

dari keluarga cenderung memiliki angka kekambuhan yang lebih rendah.

Berdasarkan uji statistik, dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p$  value = 0,004 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli

Riwayat keluarga atau faktor keturunan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *Skizofrenia* karena adanya gen resesif pada diri seseorang, perkawinan antara pasangan yang memiliki gen resesif *Skizofrenia* akan menghasilkan 36% diturunkan kepada anak sehingga peran gen dalam kejadian *Skizofrenia* sangat kompleks dan masih dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi ketika masih dalam kandungan (Hawari, 2012). Menurut penelitian Agung Wahyudi dan Arulita Ika Fibriana (2016) menunjukkan ada hubungan antara riwayat keluarga atau keturunan dengan kejadian *Skizofrenia* yang memiliki nilai OR 6,234 (95% CI 2,038-19,069).

Pola asuh tidak baik meliputi pola asuh otoriter adalah pola asuh yang menuntut agar anak patuh dan tunduk kepada semua perintah dan aturan yang dibuat orang tua/keluarga. Pola asuh penelantaran adalah pola asuh orang tua tidak terlibat dalam kehidupan anak dan cenderung membesarkan anak tanpa kasih sayang dan pemenuhan kebutuhan yang cukup. Pola asuh permisif adalah pola asuh yang cenderung

menuruti semua keinginan anak. Pola asuh yang baik meliputi pola asuh demokrasi adalah pola asuh orang tua yang mendorong anak agar mandiri namun tetap memberi batas dan pengendalian.

Secara umum dampak yang ditimbulkan penderita *Skizofrenia* bagi keluarga antara lain efek emosional (psikologis) yaitu rasa bersalah, dendam, marah, malu, kebingungan dan keputusan adalah beberapa emosi yang dirasakan oleh mereka yang terkait dan merawat seseorang dengan *Skizofrenia*. Orang tua merasa bersalah dan marah jika mereka memiliki anak dengan *Skizofrenia*, karena orang tua merasa khawatir bagaimana penyakit tersebut bisa berkembang.

Menurut peneliti, seseorang dengan riwayat keluarga Skizofrenia dari orang tua, kakek nenek, ataupun saudaranya memiliki risiko terjadinya Skizofrenia jika ada faktor pencetus yang dialaminya ditambah lagi ada riwayat keluarga yang menderita Skizofrenia. Faktor pencetus yang dapat memicu terjadinya Skizofrenia secara umum bisa terjadi pada setiap orang termasuk yang memiliki riwayat Skizofrenia dari keluarganya adalah stres terlalu berlebihan, tuntutan dari orang tua, dan sebagainya. Pentingnya pengelolaan stres atau manajemen stres bertujuan untuk menghindari gejala yang mengarah Skizofrenia. Belum terbentuknya posyandu jiwa di pelayanan kesehatan (puskesmas) mengakibatkan

banyak dari keluarga yang mempunyai riwayat Skizofrenia belum mengetahui tentang apa itu manajemen stres dan bagaimana cara melaksanakannya. Manajemen stres dapat dilaksanakan dengan cara berbagi cerita dengan saudara terdekat yang dipercaya tentang masalah yang dihadapi dan meminta solusi terbaik, dengan demikian beban yang dihadapi dapat berkurang

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli dengan nilai  $p$  value = 0,004 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
2. Terdapat faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Skizofrenia di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli.
3. Sebagian besar distribusi berdasarkan kejadian skizofrenia tertinggi yaitu pada kasus skizofrenia sebanyak 28 (53.8%).
4. Ada hubungan Riwayat Pekerjaan dengan Kejadian *Skizofrenia* di Poliklinik Jiwa RSUD Mokopido Tolitoli dengan nilai  $p$  value = 0,008 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

## DAFTAR RUJUKAN

Al-Qur'an dan terjemahannya.

- Ajijah, J. H. . Selvi, E. (2021). Pengaruh Kompetensi dan Komunikasi Terhadap Kinerja Perangkat Desa. *Jurnal Manajemen*, 3(2), 232–236
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2023*.  
<https://www.bps.go.id/publication/download.html>
- Chairil, & Intan. (2021). Faktor–Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru. *Photon: Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 12(1), 34–50.  
<https://doi.org/10.37859/jp.v12i1.2568>
- Cougnard, A., Goumilloux, R., Monello, F., & Verdoux, H. (2007). Time Between Schizophrenia Onset and First Request for Disability Status in France and Associated Patient Characteristics. *Psychiatric Services*, 58(11), 1427–1432.  
<https://doi.org/10.1176/ps.2007.58.11.1427>
- Dinkes Kabupaten Tolitoli. (2023). *Buku Profil Kesehatan Kabupaten Tolitoli Tahun 2022*.
- Dinkes Sulawesi Tengah. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2023*.
- Fitrikasari, A., & Kartikasari, L. (2022). *Buku Ajar Skizofrenia* (N. Kuntardjo (ed.)). UNDIP Press Semarang. [https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/18409/1/Buku Ajar Skizofrenia FINAL.pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/18409/1/Buku_Ajar_Skizofrenia_FINAL.pdf)
- Freska, W. (2023). *Dampak Stigma Masyarakat terhadap Penderita Skizofrenia* (D. Larasati (ed.)). CV. Mitra Edukasi Negeri.
- Jusup, I. (2019). *Buku Ajar Psikiatri Neurobiologi Skizofrenia* (A. Fitrikasari, R. H. Kristiana, & I. Y. Puspowardojo (eds.)). UNDIP Press, Universitas Diponegoro Semarang. [https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/12480/3/Buku\\_ajar\\_psikiatri\\_neurobiologi\\_skizofrenia.pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/12480/3/Buku_ajar_psikiatri_neurobiologi_skizofrenia.pdf)
- Käkelä, J., Marttila, R., Keskinen, E., Veijola, J., Isohanni, M., Koivumaa-Honkanen, H., Haapea, M., Jääskeläinen, E., & Miettunen, J. (2017). Association between family history of psychiatric disorders and long-term outcome in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 249, 16–22.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.047>
- Khoirudin, A. (2021). *Menemukan Makna Hidup*:

- Model Aplikasi Logoterapi Pada Penderita Kejiwaan Di PP. Asy-Syifa.* CV Jejak (Jejak Publisher).
- Maramis, M. M., Almahdy, M. S., Atika, A., Lesmana, C. B. J., & Pantouw, akobus G. (2022). The biopsychosocial-spiritual factors influencing relapse of patients with schizophrenia. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(8), 1824–1833.
- Nisa, W. I. (2019). *Penanganan Kesehatan Mental Berbasis Komunitas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Notoatmodjo. (2018). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam. (2020). *Metodeologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. (P. P. Lestari, Penyunt.) Jakarta: Salemba Medika.
- Panduan Tugas Akhir ITKES MUHAMMADIYAH SIDRAP, 2025
- Pieter, H. Z., & Lubis, N. L. (2017). *Pengantar Psikologi dalam Keperawatan* (Edisi 1). KENCANA.
- Rekam Medik, 2025
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI.
- Sari, U. S. C., & Abrori. (2020). *Body Image* (A. Yanuar, Ahmad Maulana, A. J. Muslimin, A. W. Ipong, A. Febriandika P, F. Kustriadi, M. Fahrul, M. J. Sidik, M. R. Novario, M. R. Fadli, & W. E. Nugroho (eds.)). PT Sahabat Alter Indonesia. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Schneider, C., Papachristou, E., Wimberley, T., Gasse, C., Dima, D., MacCabe, J. H., Mortensen, P. B., & Frangou, S. (2015). Clozapine use in childhood and adolescent schizophrenia: A nationwide population-based study. *European Neuropsychopharmacology*, 25(6), 857–863. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2015.02.003>
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Völker, J. S. D., & Micluția, I. V. (2025). Assessing the quality of life of schizophrenia patients and their family caregivers in a Romanian sample: the role of clinical, sociocultural, and demographic factors. *Medicine and Pharmacy Reports*, 98(1), 96–110.

<https://doi.org/10.15386/mpr-2816>

WHO. (2022). *Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact*. World Health Organization. [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1)

WHO. (2022). Schizophrenia. *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>

WHO. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>

Widodo, S. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Skizofrenia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Gantrung Kabupaten Madiun*. STIKes Bhakti Husada Mulia Badiun.

Yunita, R., Isnawati, I. A., & Addiarto, W. (2020). *Buku Ajar Psikoterapi Self Help Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0>

[Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005)  
[https://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](https://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)