

## FAKTOR KETURUNAN DENGAN KEJADIAN SKIZOFRENIA

Hariyadi<sup>1\*</sup>, Eva Rusdianah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun, Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur 63139. Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun, Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur 63139, Indonesia

\*[hariyadiskepmpd@gmail.com](mailto:hariyadiskepmpd@gmail.com)

### ABSTRAK

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya skizofrenia yaitu faktor somatogenik, psikogenik, sosiogenik. Dari survei pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti 8 dari 10 pasien *Skizofrenia* di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo menunjukkan bahwa pasien tersebut memiliki anggota keluarga yang juga mengalami skizofrenia. Metode penelitian yang digunakan adalah *Cross sectional*. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* didapatkan 97 sampel. Dalam proses pengumpulan data, peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan prosedur dari penelitian ini kepada responden. Peneliti membagikan kuesioner kepada responden yang bersedia menandatangani informed consent. Kuesioner yang telah diisi selanjutnya dilakukan pengolahan data. Analisis data hasil penelitian menggunakan uji *Chi square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 62% responden memiliki keturunan skizofrenia dan sebagian besar 54% menderita skizofrenia. Berdasarkan hasil analisis statistik di dapatkan nilai  $p = 0,001$  maka  $<0,05$  yang artinya ada hubungan antara faktor keturunan dengan tingkat kejadian skizofrenia di wilayah kerja Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo.

Kata kunci: faktor keturunan; gangguan jiwa; skizofrenia

## HEREDITY FACTORS WITH THE EVENT OF SCHIZOPHRENIA

### ABSTRACT

*The factors that cause schizophrenia are somatogenic, psychogenic, sociogenic factors. From a preliminary survey conducted by researchers, 8 out of 10 Schizophrenia patients in the Sukorejo Health Center Work Area, Ponorogo Regency, showed that these patients had family members who also had schizophrenia. The research method used is cross sectional. The sampling method used purposive sampling technique, obtained 97 samples. In the process of collecting data, the researcher provides an explanation of the objectives, benefits, and procedures of this research to the respondents. Researchers distributed questionnaires to respondents who were willing to sign the informed consent. The completed questionnaire is then processed for data. Analysis of research data using the Chi square test. The results showed that 62% of respondents had schizophrenic offspring and most 54% suffered from schizophrenia. Based on the results of statistical analysis,  $p$  value = 0.001 then  $<0.05$  which means that there is a relationship between heredity and the incidence of schizophrenia in the working area of Sukorejo Public Health Center, Ponorogo Regency*

*Keywords: heredity factor; mental disorders; schizophrenia*

### PENDAHULUAN

Skizofrenia yaitu gangguan kejiwaan dan kondisi medis yang dapat mempengaruhi fungsi otak manusia, mempengaruhi emosional dan tingkah laku dan dapat mempengaruhi fungsi normal kognitif (Depkes RI, 2015). 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). Peristiwa yang penuh

tekanan seperti kehilangan orang yang dicintai, putusnya hubungan sosial, pengangguran, masalah dalam pernikahan, kesulitan ekonomi, tuntutan pekerjaan dan diskriminasi akan menjadi masalah dalam kesehatan jiwa, faktor lain yang dapat menjadi pemicu terjadinya masalah kesehatan jiwa menurut Kaplan dan Sadock (2010) adalah faktor genetik ini mempunyai pengaruh lebih besar dibandingkan dengan pengaruh lingkungan.

Menurut *World Health Organization* (2014) jumlah penderita gangguan jiwa skizofrenia sekitar 21 juta orang di seluruh dunia, tetapi tidak seperti jumlah penderita gangguan mental lainnya (WHO, 2014). Laporan terbaru yaitu tahun 2017 WHO menyebutkan bahwa 50 juta orang didunia menderita skizofrenia, dan di Asia Tenggara mencapai 6,5 juta orang. prevalensi penderita skizofrenia di Indonesia adalah 0,3-1% Jumlah penduduk Indonesia bila mencapai 200 juta jiwa, maka diperkirakan sekitar 2 juta jiwa menderita skizofrenia.

Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur tahun 2016 menunjukkan orang dengan gangguan jiwa sebanyak 2.369. Jumlah tersebut naik sebesar 750 orang di bandingkan tahun 2015 lalu yang hanya 1.619 orang penderita (Berita Jatim, 2016). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo di dapatkan gangguan jiwa yang tergolong tinggi di Puskesmas Sukorejo. Data di wilayah kerja puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo data tiga bulan terakhir tahun 2020 berjumlah 128 orang. Dari survei pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti 8 dari 10 pasien *Skizofrenia* di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo menunjukkan bahwa pasien tersebut memiliki anggota keluarga yang juga mengalami skizofrenia.

Gangguan jiwa skizofrenia tidak terjadi dengan sendirinya begitu saja, tetapi banyak faktor yang menyebabkan terjadinya skizofrenia. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya skizofrenia yaitu faktor somatogenik, psikogenik, sosiogenik. Faktor somatogenik yaitu keturunan, cacat kongenital, kelainan otak, temperamen, penyakit dan cedera tubuh. Faktor psikogenik yaitu perkembangan psikologi, deprivasi dini, pola keluarga, stress, penyalahgunaan obat-obatan. Sedangkan yang termasuk faktor sosiogenik yaitu perkembangan sosial, cita-cita, tingkat ekonomi, perpindahan kesatuan keluarga. Dengan mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *Skizofrenia* maka dibutuhkan peran keluarga untuk penderita *Skizofrenia*. Diharapkan keluarga *Skizofrenia* agar tidak berputus asa dan selalu memberikan dukungannya untuk merawat anggota keluarganya yang menderita *Skizofrenia* serta memberikan pengertian agar keluarga mau terbuka dengan petugas kesehatan tentang apa yang dialami penderita *Skizofrenia* supaya petugas dapat memantau perkembangan penderita *Skizofrenia*, serta bekerja sama dengan sektor lain untuk mengantisipasi bila penderita *Skizofrenia* melakukan hal-hal yang membahayakan orang lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor keturunan dengan kejadian Skizofrenia di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo.

## **METODE**

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Cross Sectional*, dimana waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen dilakukan dalam satu kali pada satu saat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua keluarga ODGJ skizofrenia dan Tidak Skizofrenia di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo pada tiga bulan terakhir tahun 2020 sejumlah 128 keluarga pasien. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* didapatkan 97 sampel. Instrumen untuk penelitian ini menggunakan koesioner. Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan angka *r hitung* dan *r tabel*. Jika *r hitung* lebih besar dari *r tabel* maka item dikatakan valid dan sebaliknya jika *r hitung* lebih kecil dari *r tabel* maka item dikatakan tidak valid. *r hitung* dicari dengan menggunakan program SPSS,

sedangkan *r tabel* dicari dengan cara melihat tabel *r* dengan ketentuan *r* minimal adalah 0,3. Uji reliabilitas dilakukan dengan cara membandingkan angka cronbach alpha dengan ketentuan nilai cronbach alpha minimal adalah 0,6. Artinya jika nilai cronbach alpha yang didapatkan dari hasil perhitungan SPSS lebih besar dari 0,6 maka disimpulkan kuesioner reliabel, sebaliknya jika cronbach alpha lebih kecil dari 0,6 maka disimpulkan tidak reliabel.

Analisa univariat atau variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan Faktor Keturunan dengan Kejadian Skizofrenia. Penyajian dalam penelitian ini dalam bentuk distribusi seperti: Jenis kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Status hubungan keluarga dengan pasien, dan variabel penelitian Faktor Keturunan dengan Kejadian Skizofrenia. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan uji Chi-square.

## HASIL

Tabel 1.  
 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	57	58,76
Perempuan	40	41,24
Usia		
17-25 tahun	11	11
26-35 tahun	15	15
36-45 tahun	42	43
46-55 tahun	22	23
56-65 tahun	7	7
Pendidikan Terakhir		
SD	7	7
SMP	23	24
SMA	60	62
Perguruan tinggi	7	7
Pekerjaan		
PNS	7	7
Swasta	13	13
Wiraswasta	32	33
Petani	28	29
Lain-lain	17	18
Status Ekonomi		
Cukup	40	41
Kurang	57	59
Status Hubungan Keluarga Dengan ODGJ		
Anak	8	8
Orang tua	7	7
Saudara kandung	82	85

Tabel 2.  
 Faktor Keturunan Responden (n=97)

Faktor Keturunan	f	%
Ada keturunan	60	62
Tidak ada keturunan	37	38

Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor keturunan dengan pasien skizofrenia di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo sebagian besar ada keturunan yaitu sebanyak 60 responden dengan presentase sebesar (62 %).

Tabel 3.  
 Tingkat Kejadian Skizofrenia (n=97)

Faktor Keturunan	f	%
ODGJ Skizofrenia	52	54 %
ODGJ Tidak Skizofrenia	45	46 %

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat kejadian skizofrenia di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo yaitu menderita skizofrenia sebanyak 52 responden dengan presentase sebesar (54%).

Tabel 4  
 Tabulasi silang antara faktor keturunan dan tingkat kejadian skizofrenia (n=97)

Faktor keturunan	Tingkat kejadian skizofrenia				f	%
	Skizofrenia		Tidak			
	f	%	f	%		
Ada keturunan	38	63	22	37	60	100
Tidak ada keturunan	14	38	23	62	37	100
P- value	0,001					

Tabel 4 menunjukkan bahwa yang memiliki faktor keturunan dan yang skizofrenia sebanyak 38 responden (63 %) dan yang ada keturunan tetapi tidak skizofrenia sebanyak 22 responden (37 %). Sedangkan yang tidak ada keturunan dan yang memiliki tingkat kejadian skizofrenia sebanyak 14 responden (38 %) dan yang tidak ada keturunan dan tidak skizofrenia sebanyak 45 responden (62%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat diketahui bahwa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 57 responden (58,76%), sebagian besar responden berusia 36-45 tahun sebanyak 42 responden (43%), pendidikan terakhir SMA sebanyak 60 responden (62%), bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 32 responden (33%), status ekonomi yang kurang sebanyak 57 responden (59%), serta yang memiliki hubungan keluarga dengan ODGJ adalah sebagai saudara yaitu kandung yaitu sebanyak 82 responden (85%).

### Faktor Keturunan dengan Pasien Skizofrenia Di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor keturunan dengan pasien skizofrenia di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo sebagian besar ada keturunan yaitu sebanyak 60 responden dengan presentase sebesar (62 %) dan yang tidak ada keturunan sebanyak 37

responden dengan presentase sebesar (38 %), di dapatkan data sebagian besar status keluarga dengan ODGJ adalah saudara. Sebagian besar responden di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo memiliki hubungan keluarga dengan ODGJ adalah sebagai saudara yaitu sebanyak 82 responden dengan presentase sebesar (85 %).

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).

Berdasarkan teori H.L. Blum dalam Notoatmodjo (2008) derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor yaitu genetik, pelayanan kesehatan, perilaku, dan lingkungan yang saling mempengaruhi satu sama lain. Faktor keturunan memiliki risiko lebih besar terkena *Skizofrenia* apabila dipengaruhi oleh stress psikososial baik berasal dari diri sendiri maupun dari lingkungan. Hal ini mengakibatkan seseorang yang mempunyai kerentanan genetik *Skizofrenia* akan sulit menangani stres psikososial di dalam kehidupannya dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kerentanan genetik. Selain menyebabkan produktivitas seseorang yang *Skizofrenia* menjadi menurun tetapi juga berdampak pada derajat kesehatannya yang ikut menurun.

Menurut asumsi peneliti dapat di lihat dari hasil penelitian di atas terdapat banyak responden yang memiliki faktor keturunan dengan ODGJ *skizofrenia* sebagian besar responden berstatus sebagai saudara dapat di lihat dari hasil penelitian di atas di dapatkan hasil 82 responden berstatus sebagai saudara ODGJ (85 %), sehingga dapat di katakan faktor keturunan sangat berhubungan dengan tingkat kejadian *skizofrenia* di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo.

### **Tingkat Kejadian Skizofrenia di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa sebagian besar tingkat kejadian *skizofrenia* di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo yaitu menderita *skizofrenia* sebanyak 52 responden dengan presentase sebesar (54 %), dan yang tidak *skizofrenia* sebanyak 45 responden dengan presentase sebesar (46 %). Sebagian besar responden di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 32 responden dengan presentase sebesar (33 %), dan yang bekerja sebagai buruh tani sebanyak 28 responden dengan presentase sebesar (29 %).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Erlina (2010) pendapatan keluarga yang rendah merupakan salah satu faktor risiko pencetus terjadinya *Skizofrenia* dengan hasil statistik ( $p < \alpha 0,05$ ) dan hasil OR = 7,482 menunjukkan bahwa orang dengan pendapatan keluarga rendah, banyaknya masalah memiliki risiko 7 kali untuk menderita *Skizofrenia*, menyatakan bahwa pendapatan keluarga rendah merupakan pemicu terjadinya seseorang mengalami *Skizofrenia* dan tidak adanya kontrol stres pada seseorang tersebut.

Berdasarkan teori, pendapatan merupakan salah satu faktor yang mempunyai peran dalam mewujudkan kondisi kesehatan seseorang. Pendapatan yang diterima seseorang akan mempengaruhi daya beli terhadap barang-barang kebutuhan pokok dan barang-barang kebutuhan lainnya seperti sandang, papan dan pelayanan kesehatan.

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 (Dian, 2013). Salah satu pencetus terjadinya *skizofrenia* pada orang yang tidak bekerja atau bekerja tetapi memiliki gaji kecil. 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. Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian di atas dapat di lihat sebagian besar tingkat kejadian *skizofrenia* di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo yaitu menderita skizofrenia. Salah satu pencetus skizofrenia yaitu pekerjaan yang memiliki gaji yang kurang dari kebutuhan sehari-hari.

### **Faktor Keturunan Dengan Tingkat Kejadian *Skizofrenia* di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa yang memiliki faktor keturunan dan ada keturunan dan yang *skizofrenia* sebanyak 38 responden (63 %) dan yang ada keturunan tetapi tidak *skizofrenia* sebanyak 22 responden (37 %). Sedangkan faktor keturunan yang tidak ada keturunan dan yang memiliki tingkat kejadian *skizofrenia* sebanyak 14 responden (38%) dan yang tidak ada keturunan dan tidak *skizofrenia* sebanyak 23 responden (62 %). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* di peroleh nilai  $p = (0,001)$  maka tidak lebih dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini dapat di katakan H1 di terima ada hubungan antara faktor keturunan dengan tingkat kejadian *skizofrenia* di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Lina (2015) dengan nilai  $p\ value < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *Skizofrenia* dan nilai OR sebesar sebesar 1,194 berarti riwayat keluarga memiliki risiko 1,194 kali untuk menderita *Skizofrenia*, menunjukkan bahwa gen yang diwarisi seseorang akan sangat kuat mempengaruhi risiko mengalami *Skizofrenia*. Semakin dekat relasi seseorang dengan pasien *Skizofrenia*, semakin besar risikonya untuk mengalami penyakit tersebut dan ditambah oleh faktor – faktor pemicu terjadinya *Skizofrenia*.

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.

## **SIMPULAN**

Ada hubungan antara faktor keturunan dengan tingkat kejadian *skizofrenia* di Puskesmas Sukorejo Kabupaten Ponorogo. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* di peroleh nilai  $p= (0,001)$  maka tidak lebih dari  $\alpha=0,05$ .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, Z . 2010. *Pengantar Keperawatan Keluarga*. Jakarta : EGC.
- Berita Jatim 2016. *Dinas Sosial Jawa Timur*  
2016.[http://m.beritajatim.com/pendidikan\\_kesehatan/286829/penderita\\_Gangguan\\_jiwa\\_di\\_jatim\\_naik\\_drastis.html](http://m.beritajatim.com/pendidikan_kesehatan/286829/penderita_Gangguan_jiwa_di_jatim_naik_drastis.html).
- Departemen Kesehatan RI . 2015. (<http://www.depkes.go.id/article/print/16100700005/peran-keluarga-dukung-kesehatan-jiwa-masyarakat.html>).
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2016. *Profil Kesehatan Profinsi Jawa Timur*. Surabaya : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Dilfera Hermiati, dkk. 2018. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kasus Skizofrenia*. Jurnal Keperawatan Silampari Volume 1, Nomor 2.
- Fatmawati, I . 2016. *Faktor-Faktor Penyebab Skizofrenia (Studi Kasus di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta)*. Skripsi : UMS.
- Friedman, Marilyn M. 2010. *Keperawatan Keluarga Teori dan Praktek*. Edisi5. Jakarta : EGC.
- Gilang Purnama, dkk. 2016. *Gambaran Stigma Masyarakat Terhadap Klien Gangguan Jiwa*. Jurnal Keperawatan Indonesia.
- Hidayat. 2011. *Metodologi Penelitian Tehnik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Keliat. 2012. *Keperawatan Kesehatan Jiwa Komunias*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Lina H, dkk. 2015. *Faktor Risiko Kejadian Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwagrhasia Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)*. Humanitas Vol 13 No.2.135-148.
- Maramis. 2005. *Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya. Airlangga University Press.
- Mubarak, W. I., dkk. 2010. *Ilmu Keperawatan Komunitas Konsep dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya*. Cetakan 2. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi 2, Jakarta : Rineka Cipta.

Nursalam. 2013. *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*, Ed.3. Jakarta : Salemba Medika.

\_\_\_\_\_. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktisi*. Edisi 4. Jakarta : Salemba Medika.

Prabowo, Eko. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Prihananto, D. I., dkk. 2018 . *Faktor Somatogenik, Psikogenik, Sosiogenik yang Merupakan Faktor Risiko Kejadian Skizofrenia Usia < 25 Tahun* . Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas.

Sri Wahyuningsih . 2015. *Hubungan Faktor Keturunan dengan Gangguan Jiwa di Desa Banaran Galur Kulon*.

Sudarmono, dkk. 2018. *Faktor Resiko Kejadian Skizofrenia Di Rumah Sakit Madani Palu*.

Sopiyudin, Dahlan. 2011. *Statistik Untuk Penelitian*. Edisi 5. Jakarta : Salemba Medika.

Sugiono, S. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

WHO World Health Organization. 2016. *World Health Statistic*. Geneva : WHO.