

**SKRIPSI**  
**PENGARUH OBAT ANTIPSIKOTIK TERHADAP KADAR  
KREATININ PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH  
SAKIT JIWA TAMPAN PROVINSI RIAU**



Oleh :

**MESTIKA AGUSTINA SIMANJUNTAK**  
**NIM .1913353407**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV ANALIS KESEHATAN/TLM**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA**  
**PADANG**  
**2021**

## Abstrak

### **PENGARUH OBAT ANTIPSIKOTIK TERHADAP KADAR KREATININ PADA PASIEN SKIZOFRENIA RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN PROV**

Oleh

Mestika Agustina simanjuntak (mestikaagustina77@gmail.com)

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada 2006 disebutkan bahwa sekitar 26 juta penduduk Indonesia mengalami gangguan kejiwaan. Salah satu bentuk gangguan jiwa adalah skizofrenia. Terapi paling dasar yang diberikan yaitu pengobatan antipsikotik. Pengobatan pasien gangguan jiwa membutuhkan waktu yang lama, konsumsi obat dalam jangka waktu lama dapat mempengaruhi fungsi ginjal, kreatinin adalah parameter pemeriksaan fungsi ginjal. Metode penelitian adalah quasi experiment dengan pre test - post test design. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random yaitu dengan cara *accidental sampling*. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signad Rank Test*. Teknik yang digunakan untuk uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk karena besar sampel kurang dari 50. Analisa data dua sampel berpasangan dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara pemberian obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin dimana diperoleh hasil perhitungan statistik nilai rata-rata dari hasil pasien sebelum pemberian obat antipsikotik adalah 0,63 sedangkan rata-rata hasil pasien sesudah pemberian obat antipsikotik adalah 0,70. Hasil signifikansi p-value sebesar 0,637 ( $>0,05$ ) maka  $H_0$  diterima. Kesimpulan tidak terdapat perbedaan kadar kreatinin yang signifikan pada pasien sebelum penggunaan obat antipsikotik dan sesudah pemberian obat antipsikotik. Disarankan untuk lebih memperhatikan efek samping dari pengobatan yang dilakukan untuk pemberian terapi selanjutnya.

Kata kunci : Kreatinin, antipsikotik, Skizofrenia

## **Abstract**

### **EFFECT OF ANTIPSYCHOTIC DRUGS ON CREATININE LEVELS IN PSYCHIATRIC HOSPITAL TAMPAN SCHIZOPHRENIA PATIENTS RIAU PROVINCE**

By

Mestika Agustina simanjuntak (mestikaagustina77@gmail.com)

Based on data released by the World Health Organization (WHO) in 2006 it is mentioned that about 26 million Indonesians have psychiatric disorders. One form of mental disorder is schizophrenia. The most basic therapy given is antipsychotic treatment. Treatment of mentally ill patients takes a long time, taking the drug for a long period of time can affect kidney function, creatinine is a parameter of examination of renal function. The research method is quasi experiment with pre test - post test design. Sampling is done in a random way that is by accidental sampling. This study uses statistical test Wilcoxon Signad Rank Test. The technique used for normality test using Shapiro-Wilk because the sample size is less than 50. Data analysis of two samples paired with a confidence level of 95%. The results showed that there was no influence between the administration of antipsychotic drugs on creatinine levels where obtained statistical results of the average value of the patient's results before administration of antipsychotic drugs was 0.63 while the average patient outcome after administration of antipsychotic drugs was 0.70. In conclusion there was no significant difference in creatinine levels in patients before Use of antipsychotic drugs and after use of antipsychotic drugs. It is recommended to pay more attention to the side effects of the treatment carried out for the subsequent administration of therapy.

Keywords: Creatinine, antipsychotic, Schizophreni

**SKRIPSI**

**PENGARUH OBAT ANTIPSIKOTIK TERHADAP KADAR  
KREATININ PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH  
SAKIT JIWA TAMPAN PROVINSI RIAU**

Diajukan Sebagai  
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Oleh :

**MESTIKA AGUSTINA SIMANJUNTAK**  
**1913353407**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV ANALIS KESEHATAN/TLM  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
PADANG  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Obat Antipsikotik Terhadap Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau

Nama : Mestika Agustina Simanjuntak

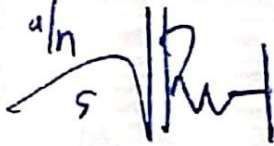
Tempat, Tanggal Lahir : Sidikalang, 05 Agustus 1977

NIM : 1913353407

Kami setuju untuk diseminarkan pada tanggal :

Padang, 5 Maret 2021

Pembimbing I



(dr.H.Lillah, Sp.PK(K))  
NIK. 1988261043900110

Pembimbing II



(Dr.Dewi Yudiana Shinta, MSi, Apt)  
NIDN.1016017602

## SKRIPSI

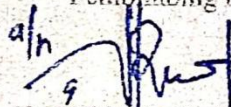
Pengaruh Obat Antipsikotik Terhadap Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia  
di Rumah Sakit Jiwa Tampian Provinsi Riau.

Disusun oleh:  
Mestika Agustina Simanjuntak  
NIM 1913353407

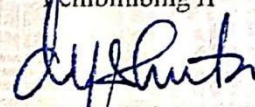
Telah diujikan di depan Penguji Skripsi Program Studi Diploma IV Analisis  
Kesehatan /TLM Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia  
pada tanggal 5 Maret 2021, dan dinyatakan

LULUS


Pembimbing I

  
(dr. H. Liliah, Sp.Pk(K))  
NIK. 1988261043900110

Pembimbing II

  
(Dr. Dewi Yudiana Shinta, MSi, Apt)  
NIDN.1016017602

Penguji

  
(dr. Zulbadar Panii M. Bioch)  
NIDN.9940004403

Skripsi ini telah memenuhi salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis  
Mengetahui:

Ketua Program Studi Diploma IV Analisis Kesehatan/TLM Fakultas Ilmu  
Kesehatan Universitas Perintis Indonesia



Renowati, M. Biomed  
NIK : 10103573040

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mestika Agustina Simanjuntak

NIM : 1913353407

Denga ini menyatakan bahwa skripsi yang ditulis dengan judul **“Pengaruh Obat Antipsikotik Terhadap Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau”** adalah kerja/karya sendiri dan bukan merupakan duplikat dan hasil karya orang lain, kecuali kutipan yang sumbernya di cantumkan. Jika kemudian hari pernyataan ini tidak benar maka status kelulusan menjadi batal dengan sendirinya.

Padang, 6 Februari 2021

Menyatakan



Mestika Agustina Simanjuntak

## BIODATA



NAMA : MESTIKA AGUSTINA SIMANJUNTAK

TEMPAT/TGL. LAHIR : SIDIKALANG,05 AGUSTUS 1977

AGAMA : KRISTEN

JENIS KELAMIN : WANITA

ALAMAT : JL.BELIMBING III NO 11 PEKANBARU

PEKERJAAN : PEGAWAI NEGERI SIPIL

NAMA INSTANSI : RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN PROV.  
RIAU

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. SD : SDN 04 SIDIKALANG
2. SMP : SMP SWASTA ST.PAULUS SIDIKALANG
3. SMA : SMAN 1 SIDIKALANG
4. DIPLOMA III : AKADEMI ANALIS KESEHATAN DEPKES  
RI . BANDUNG



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Obat Antipsikotik Terhadap Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau”**.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui kadar kreatinin pada pasien skizofrenia sebelum dan sesudah mengkonsumsi obat antipsikotik dan apakah ada pengaruh pemberian obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik materiil maupun moril dari berbagai pihak untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.Apt.Elfi Sahlan Ben selaku Rektor Universitas Perintis Indonesia
2. Bapak Dr.rer.nat.Ikhwan Resmal Sudji, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia
3. Ibu Endang Suriani, SKM.M.Kes, selaku Ketua Jurusan TLM, Universitas Perintis Indonesia
4. Ibu Renowati, M.Biomed sebagai Ka.Prodi D IV TLM, Univeritas Perintis Indonesia
5. Bapak dr. H. Lillah, Sp.PK(K) selaku pembimbing I, terima kasih atas petunjuk dan saran yang senantiasa diberikan kepada penulis.

6. Ibu Dr.Dewi Yudiana Shinta, M.Si, Apt selaku pembimbing II yang telah mengarahkan, membina, dan memberikan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dr.Zulbadar Panil, M.Boch selaku Penguji,terimakasih atas petunjuk dan saran yang diberikan kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Perintis Indonesia atas bekal pengetahuan yang diberikan.
9. Direktur RSJ Tampan Pekanbaru dr.Haznelli Zuita yang telah memberikan izin dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
10. Kepala Instalasi, dr.Ricca Fitria, SpPK, dan Teman sejawat dilaboratorium RSJ Tampan Provinsi Riau, yang membantu dan mendukung penulis menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
11. Ibunda tercinta,Suami terkasih dan anak-anakku tersayang, yang selalu mendukung dan mendoakan sampai selesainya skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, mudah – mudahan skripsi dapat bermanfaat

Padang, 6 Februari 2021

**Mestika Agustina Simanjuntak**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vii
<b>BIODATA</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.1 Tujuan umum .....	2
1.3.2 Tujuan khusus .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1. Bagi peneliti .....	3
1.4.2. Bagi Institusi .....	3
1.4.3. Bagi Tenaga Teknis Laboratorium .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Gangguan Jiwa .....	4
2.1.1 Pengertian .....	4
2.1.2 Jenis-jenis Gangguan Jiwa .....	4
2.1.3 Penatalaksanaan Gangguan jiwa.....	5
2.2 Antipsikotik .....	6
2.3 Ginjal.....	7
2.3.1 Anatomi ginjal manusia .....	9
2.3.2 Cara kerja Ginjal .....	11
2.4 Kreatinin.....	12
2.5 Kerangka Teori.....	14
2.6 Hipotesis.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	15
3.1 Desain Penelitian.....	15
3.2 Waktu dan Tempat .....	15
3.2.1 Waktu Penelitian .....	15
3.2.2 Tempat Penelitian .....	15

3.3 Populasi dan Sampel .....	15
3.3.1 Populasi .....	15
3.3.2 Sampel .....	15
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	16
3.4 Variabel Penelitian .....	16
3.5 Definisi operasional .....	17
3.6 Bahan dan alat penelitian .....	17
3.6.1 Alat .....	17
3.6.2 Bahan .....	18
3.7 Pengumpulan, pengolahan dan Analisa Data .....	18
3.7.1 Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data .....	18
3.7.2 Pengolahan dan Analisis data .....	19
3.7.2.1 Pengelolaan Data .....	19
3.7.2.2 Analisa Data .....	19
3.8 Prosedur Penelitian .....	20
3.8.1 Persiapan Pemeriksaan .....	20
3.8.1.1 Prinsip Pemeriksaan .....	20
3.8.1.2 Persiapan Sample .....	20
3.8.2 Prosedur Kerja .....	21
3.9 Kerangka operasional .....	22
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Analisis Data Penelitian .....	23
4.1.1 Analisis Univariat .....	23
4.1.2 Analisis Bivariat .....	25
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
6.1 Kesimpulan .....	33
6.2 Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.5 Definisi Operasional.....	17
4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur dan Jenis kelamin di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020 .....	23
4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Kreatinin Sebelum Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020 .....	24
4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Kreatinin Setelah Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020.....	24
4.4 Pengaruh Kadar Kreatinin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau 2020.....	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Letak Ginjal .....	7
2 Ginjal .....	9
3 Skema Alur Penelitian .....	22
4 Diagram Rata-Rata Kadar Keratin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Obat Antipsikopatik.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
Master Tabel.....	34
Hasil Uji Statistik.....	36
Foto Penelitian .....	42
Permohonan izin penelitian	
Surat Keterangan Penelitian	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini ada kecenderungan penderita dengan gangguan jiwa jumlahnya mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) 2016 (Jurnal rakesda, 2018).

Menurut (Maslim, 2013) ada beberapa jenis gangguan jiwa berupa gangguan mental organik, gangguan mental dan perilaku akibat penggunaan zat psikoaktif, skizofrenia dan lain-lain. Terapi yang dilakukan terhadap penderita gangguan jiwa meliputi bidang organobiologik, psikoedukatif dan psikisosial. Pada terapi organobiologik menggunakan obat antipsikotik, yang mana obat tersebut memiliki efek utama terhadap proses mental di susunan saraf pusat, seperti proses berfikir, perasaan dan fungsi motorik atau tingkah laku (Kusuma wardhani, 2015).

Menurut WHO tahun 2016 terdapat sekitar 35 juta orang terkena depresi, 60 juta orang terkena bipolar, 21 juta terkena skizofrenia, serta 47,5 juta terkena dimensia (Jurnal raskesda, 2018).

Hasil penelitian pemeriksaan kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di rumah sakit jiwa kota kendari dengan jumlah sampel 25 orang terdapat 7 orang sampel atau 28% memiliki kadar kreatinin yang normal, sedangkan 18 orang sampel atau 72% memiliki nilai kreatinin yang tinggi (Aprillia, dkk 2019).



Di Rumah Sakit jiwa Tampan Provinsi Riau, setiap pasien baru masuk atau baru dirawat di lakukan pemeriksaan laboratorium meliputi pemeriksaan Gula Darah sewaktu, SGOT, SGPT, Ureum dan Kreatinin. Sementara untuk pasien yang sudah lama menjalani perawatan (mengkonsumsi) obat tidak dilakukan lagi pemeriksaan ulang laboratorium, Khususnya pemeriksaan kreatinin.

Oleh karena itu penulis mengambil judul Pengaruh Kadar Kretinin Terhadap Lamanya Konsumsi Obat Antipsikotik Terhadap Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut: Apakah ada pengaruh obat anti psikotik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di Rumah sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui kadar kreatinin pada pasien skizofrenia.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui kadar kreatinin pada pasien skizofrenia sebelum mengonsumsi obat antipsikotik.
2. Untuk mengetahui kadar kreatinin pada pasien skizofrenia sesudah mengonsumsi obat antipsikotik.

3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Peneliti Mengetahui Pengaruh obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tapan Provinsi Riau.
2. Dapat mengaplikasikan teori yang telah didapat di bangku kuliah dan menambah pengalaman dan pengetahuan tentang pengaruh obat antipsikosis terhadap kadar kreatinin.

##### **1.4.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai kadar kreatinin pada pasien skizofrenia yang mendapat terapi dengan pengobatan antipsikotik sehingga dapat dilakukan penatalaksanaan terapi selanjutnya.

##### **1.4.3 Bagi Tenaga Tekhnis Laboratorium**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bagi peneliti selanjutnya yang lebih luas.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Gangguan Jiwa**

##### **2.1.1 Pengertian**

Gangguan jiwa merupakan suatu sindrom atau pola perilaku seseorang yang secara klinik cukup bermakna, dan secara khas berkaitan dengan suatu gejala penderitaan, dimana seseorang tidak mempunyai kemampuan untuk melaksanakan suatu aktifitas pada tingkat personal dan terhadap lingkungan. Gangguan jiwa merupakan suatu reaksi yang salah, suatu mal adaptasi, oleh karena itu timbul suatu disorganisasi kepribadian dan lama kelamaan orang tersebut menjauhkan diri dari kenyataan (Maramis, 2009).

##### **2.1.2 Jenis-jenis Gangguan Jiwa**

Berdasarkan Penderita Penyakit Dengan Gangguan Jiwa (PPDGJ), jenis gangguan jiwa diurutkan berdasarkan Blok Diagnosis Gangguan Jiwa yaitu :

1. Blok FO : Gangguan Mental Organik, dengan gangguan mental yang disebabkan penyakit atau gangguan fisik
2. Blok F1 : Gangguan Mental Perilaku akibat Pengguna Zat Psikoaktif, yang disebabkan langsung dari penggunaan zat psikoaktif yang secara biologis mempengaruhi otak dan menimbulkan gangguan mental dan perilaku
3. Blok F2 : Skizofrenia, Gangguan waham dan Gangguan psikotik lainnya, gejala berupa halusinasi, waham, pembicaraan kacau.

4. Blok F3 : Gangguan Suasana Perasaan, adanya depresi
5. Blok F4 : Gangguan Neurotik termasuk Gangguan yang berhubungan dengan stres yang timbul dalam kehidupan sehari-hari (contoh: kegagalan studi, kematian yang wajar) dan sters malapetaka yang tidak lazim dialami dalam kehidupan sehari-hari (contoh: bencana alam, penyiksaan)
6. Blok F5 : Sidrom Tingkah Laku yang berhubungan dengan faktor Fisiologis dan Faktor fisik (contoh: gangguan makan, gangguan tidur)
7. Blok F6 : Gangguan Kepribadian dan Perilaku Masa Dewasa
8. Blok F7 : Retardasi Mental, semua aspek perkembangannya terlambat sehingga menimbulkan disfungsi dibawah usia 18 tahun
9. Blok F8 : Gangguan Perkembangan Psikologis(Mangindaan, 2015)

### **2.1.3 Penatalaksanaan Gangguan jiwa**

Ada berbagai macam terapi yang biasa diberikan pada gangguan jiwa. Hal ini diberikan dengan kombinasi satu sama lain dan dengan jangka waktu yang relatif lama. Terapi gangguan jiwa terdiri dari pemberian obat-obatan, psikoterapi, dan rehabilitasi. Terapi psikososial pada gangguan jiwa meliputi terapi individual, terapi kelompok, terapi keluarga, rehabilitasi psikiatri, latihan ketrampilan sosial (Hawari, 2006). Tahap awal pengobatan untuk penderita gangguan jiwa adalah secara farmakoterapi dan non farmakoterapi. Farmakoterapi adalah pengobatan yang menggunakan obat antipsikotik. Obat antipsikotik dibagi menjadi 2

kelompok yaitu atipikal dan kelompok tipikal. Obat-obatan yang sering digunakan pada terapi farmakoterapi pada pasien gangguan jiwa adalah golongan obat antipsikotik. Sedangkan terapi non farmakologi meliputi pendekatan psikososial yang bertujuan untuk memberikan dukungan emosional sehingga pasien mampu meningkatkan fungsi sosial dan pekerjaan dengan lebih baik (Maslim, 2013).

Skizofrenia harus dipahami dan ditangani dengan tepat untuk mengurangi terjadinya kekambuhan sehingga pasien dapat memiliki kehidupan yang lebih produktif. Dalam menghadapi penyakit ini, kontinuitas pengobatan merupakan salah satu faktor utama keberhasilan terapi. Pasien yang tidak patuh pada pengobatan akan memiliki resiko kekambuhan lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang patuh pada pengobatan. Ketidak patuhan berobat ini yang merupakan alasan pasien kembali dirawat dirumah sakit (Aswin, 2010).

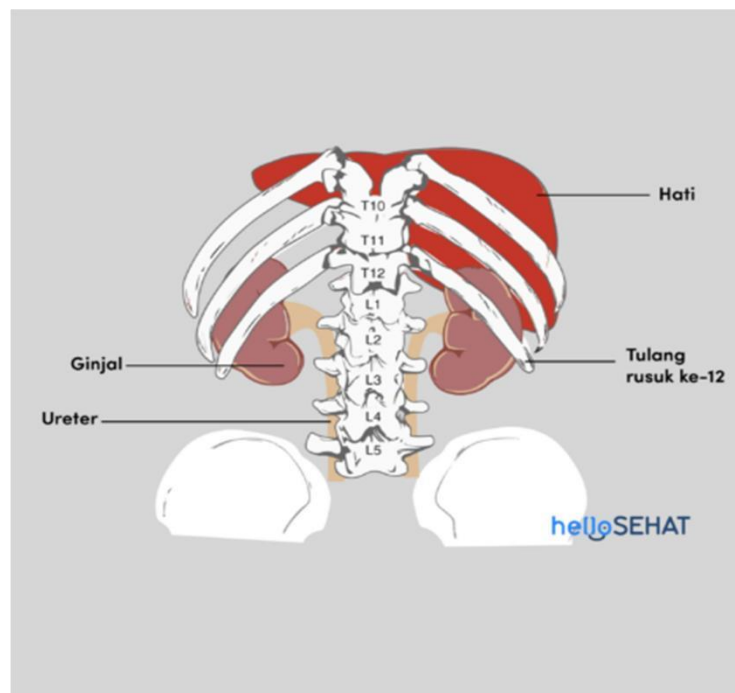
## **2.2 Antipsikotik**

Terdapat 2 jenis antipsikotik yaitu antipsikotik tipikal dan antipsikotik atipikal pada dasarnya semua antipsikotik mempunyai efek klinis yang sama pada dosis, perbedaan utama pada efek samping. Pemilihan jenis antipsikotik mempertimbangkan gejala psikosis yang dominan dan efek samping obat. Bila gejala negatif lebih menonjol dari gejala positif pilihannya adalah obat antipsikotik atipikal (golongan generasi kedua), sebaliknya jika gejala positif lebih menonjol dibanding gejala negatif pilihannya adalah obat antipsikotik tipikal (golongan generasi pertama). Antipsikotik tipikal merupakan antipsikotik generasi lama dan Antipsikotik atipikal adalah generasi baru yang banyak muncul pada tahun 1990an. Antipsikotik atipikal merupakan pilihan pertama pada terapi

skizofrenia karena efek sampingnya yang lebih kecil jika dibandingkan dengan antipsikotik tipikal. Antipsikotik golongan tipikal diantaranya: klorpromazin, Haloperidol, Asetofenazin, dan Trifluoperazin. Antipsikotik golongan atipikal diantaranya: Risperidon, Klozapin, Olanzapin, dan Quetiapin (Katona, 2002 ).

### 2.3 Ginjal

Setiap manusia mempunyai dua ginjal dengan berat masing-masing  $\pm 150$  gram. Ginjal kanan sedikit lebih rendah dari ginjal kiri, karena adanya lobus hepatis dekstra yang besar (Wolters, 2012).



**Gambar 1. Letak ginjal (Wolters, 2012)**

Sama seperti organ lainnya, ginjal berperan penting dalam tubuh manusia. Fungsi ginjal yang paling utama adalah menyaring zat-zat buangan (limbah) dalam tubuh, baik yang berasal dari makanan, obat-obatan, maupun zat beracun (Wolters Kluwer, 2012).

Ginjal menyaring 200 liter darah setiap hari. Dari sekian banyak darah yang disaring, terdapat 2 liter zat buangan yang harus dikeluarkan lewat urine. Karena itulah, organ ini dilengkapi dengan sepasang ureter, sebuah kandung kemih, dan uretra yang akan membawa urine keluar dari tubuh.

Selain membuang zat-zat sisa dalam tubuh, organ vital ini juga dapat menyerap kembali zat-zat yang dibutuhkan tubuh, seperti asam amino, gula, natrium, kalium, dan nutrisi lainnya. Fungsi ginjal tersebut ternyata dipengaruhi oleh kelenjar adrenal yang terletak di bagian atas masing-masing ginjal.

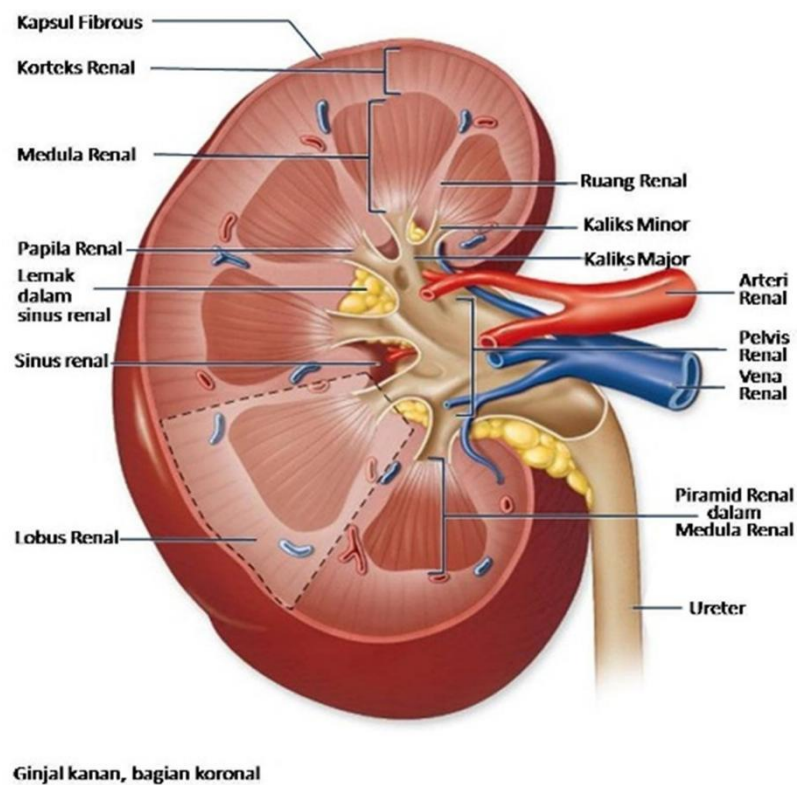
Kelenjar adrenal menghasilkan hormon aldosteron. Hormon ini berfungsi untuk menyerap kalium dari urine ke pembuluh darah agar bisa dimanfaatkan kembali oleh tubuh.

Tidak berhenti sampai di situ, renal juga bertugas untuk menghasilkan hormon-hormon yang bermanfaat bagi tubuh, di antaranya:

- a. Eritropoietin (EPO), hormon yang merangsang sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah.
- b. Renin, berfungsi untuk mengatur tekanan darah.
- c. Kalsitriol, bentuk aktif vitamin D yang membantu menjaga kesehatan tulang.

### 2.3.1 Anatomi ginjal manusia

Secara umum, anatomi ginjal manusia terdiri dari tiga bagian, yaitu korteks renal, medula renal, dan pelvis renal. Untuk lebih lengkap, simak penjelasan bagian-bagian renal di bawah ini.



**Gambar 2. Ginjal (Wolters, 2012)**

#### - Korteks renal

Bagian terluar dari ginjal disebut dengan korteks. Bagian ini dikelilingi oleh kapsul renal dan lapisan lemak yang berfungsi untuk melindungi struktur dalam organ dari kerusakan.



- **Medula renal**

Medula merupakan jaringan ginjal yang halus. Bagian ini terdiri dari lengkung Henle serta piramida renal, yaitu struktur kecil yang berisi nefron dan tubulus. Tubulus inilah yang berfungsi untuk mengangkut cairan yang masuk dan mengeluarkan urine dari renal.

- **Pelvis renal**

Pelvis renal adalah bagian terdalam ginjal yang berbentuk corong. Fungsi bagian yang satu ini adalah sebagai jalur bagi cairan untuk berpindah dari renal menuju kandung kemih.

Pelvis renal terdiri dari dua bagian. Bagian pertama pelvis renal terdiri dari calyces, yaitu ruang berbentuk cangkir yang berfungsi untuk mengumpulkan cairan sebelum ke kandung kemih. Selanjutnya, cairan tersebut akan masuk ke hilum, yaitu lubang kecil yang akan mengalirkan cairan tadi menuju kandung kemih.

Selain bagian-bagian tersebut, ginjal juga terdiri dari nefron. Nefron ini terletak di sepanjang korteks hingga medula renal. Fungsi nefron itu sendiri adalah untuk menyaring darah, menyerap nutrisi, dan mengalirkan zat-zat buangan ke urin. Nefron terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

1. **Badan malphigi**, disebut juga korpus renal. Badan malphigi terdiri dari dua bagian, yaitu glomerulus atau kumpulan kapiler yang menyerap protein dari darah dan kapsul Bowman.

2. **Tubulus renal**, yaitu kumpulan tabung yang menjalar dari kapsul Bowman menuju tabung pengumpul (tubulus kolektifus). Kumpulan tabung ini terdiri dari tubulus proksimal, lengkung Henle, dan tubulus distal.

### 2.3.2 Cara kerja Ginjal

Pembentukan urine awalnya didahului dengan proses penyaringan (filtrasi) darah. Proses ini dilakukan oleh glomerulus pada darah yang mengalir dari aorta melalui arteri renal ke badan malphigi. Kemudian, zat sisa hasil penyaringan (urine primer) yang mengandung air, glukosa, garam, dan urea disimpan dalam kapsul Bowman.

Selanjutnya, urine primer akan dialirkan menuju saluran pengumpul. Saat dialirkan inilah urine akan mengalami tahapan *reabsorpsi* (penyerapan). Berbagai zat yang masih bisa digunakan, seperti glukosa, asam amino, dan garam akan diserap lagi oleh tubulus proksimal dan lengkung Henle. Penyerapan ini akan menghasilkan urine sekunder yang memiliki kadar urea yang tinggi.

Setelah itu, proses akhir pembentukan urine adalah augmentasi atau pengeluaran zat. Urine sekunder akan mengalir menuju tubulus distal melewati pembuluh kapiler darah untuk melepaskan berbagai zat yang tidak berguna lagi bagi tubuh. Urine yang sudah diaugmentasi inilah urine sesungguhnya dan disimpan pada kandung kemih.

Pasien gagal ginjal stadium akhir merupakan jenis pasien yang memiliki karakteristik khusus karena ginjal merupakan salah satu organ

penting dalam farmakokinetika, yaitu pada tahap metabolisme obat (Rahmatullah, 2012).

## 2.4 Kreatinin

Kreatinin adalah produk akhir metabolisme kreatin. Kreatin, sebagian besar dijumpai di otot rangka, tempat zat terlibat dalam penyimpanan energy sebagai kreatin fosfat. Dalam sintesis ATP (*Adenisin Tri Phospat*) dari ADP (*Adenosin Diphospat*), kreatin fosfat diubah menjadi kreatin dengan katalisasi enzim kreatin kinase. Sejumlah kecil proses kreatinin diubah secara irreversible menjadi kreatinin, yang dikeluarkan dari sirkulasi oleh ginjal. Jumlah kreatinin yang dihasilkan oleh seseorang setara dengan masa otot rangka yang dimiliki. (Sacher, 2004).

Kadar kreatinin berhubungan dengan massa otot, menggambarkan perubahan kreatinin dan fungsi ginjal. Kadar kreatinin relatif stabil karena tidak dipengaruhi oleh protein dari diet. *The National Kidney Disease Education Program* merekomendasikan penggunaan serum kreatinin untuk mengukur kemampuan filtrasi glomerulus, digunakan untuk memantau perjalanan penyakit ginjal (Stain.M, 2010)

Diagnosis gagal ginjal dapat ditegakkan saat nilai kreatinin serum meningkat di atas nilai rujukan normal. Nilai rujukan kreatinin pada serum dan plasma untuk laki – laki 0.70 – 1.30 mg/dl sedangkan untuk wanita 0.55 - 1.02 mg/dl (Siemens Healthineers. PT, 2005)

Kreatinin dalam darah meningkat apabila fungsi renal berkurang, bila pengurangan fungsi ginjal terjadi lambat dan disampingnya massa otot juga

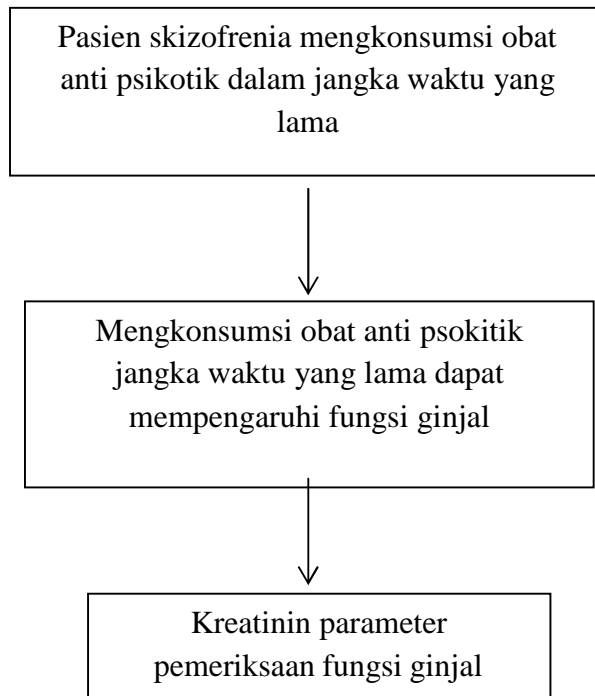
menyusut secara berangsur-angsur, maka ada kemungkinan kadar kreatinin dalam serum tetap sama meskipun ekskresi per 24 jam kurang dari normal (Widman, 2009).

Menurut teori yang ada, pemberian obat anti psikotik dalam jangka panjang dapat mempengaruhi sistem kerja fungsi ginjal akibat proses ekskresi obat yang terjadi selama bertahun-tahun. Keadaan yang berlangsung lama akan mempengaruhi sistem kerja ginjal, sistem kerja ginjalpun semakin menurun. Kreatinin adalah parameter pemeriksaan fungsi ginjal, kadar kreatinin yang melebihi nilai normal mengindikasikan adanya gangguan fungsi ginjal (Baron 2013).

Ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi kadar kreatinin dalam darah diantaranya adalah:

- a. Perubahan massa otot.
- b. Diet kaya daging atau suplemen kaya kreatinin akan meningkatkan kadar kreatinin sampai beberapa jam setelah makan.
- c. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat meningkatkan kadar kreatinin darah.
- d. Mengonsumsi obat-obatan dalam jangka waktu lama
- e. Kenaikan sekresi tubulus dan destruksi kreatinin internal
- f. Usia dan jenis kelamin pada orang tua kadar kreatinin lebih tinggi daripada orang muda, serta pada laki-laki kadar kreatinin lebih tinggi dari pada wanita (Sukandar, 2006).

## 2.5 Kerangka Teori



## 2.6 Hipotesis

Ha : Ada pengaruh kadar kreatinin terhadap pemberian obat antipsikotik pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau

Ho : Tidak Ada pengaruh kadar kreatinin terhadap pemberian obat antipsikotik pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experiment dengan pretest - post test design. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

#### **3.2 Waktu dan Tempat**

##### **3.2.1 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan mulai 23 November - 23 Desember 2020

##### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah mengkonsumsi obat antipsikotik minimal 2 tahun.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel yang diambil dari populasi secara acak sebanyak 30 orang

### 3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### a. Kriteria Inklusi

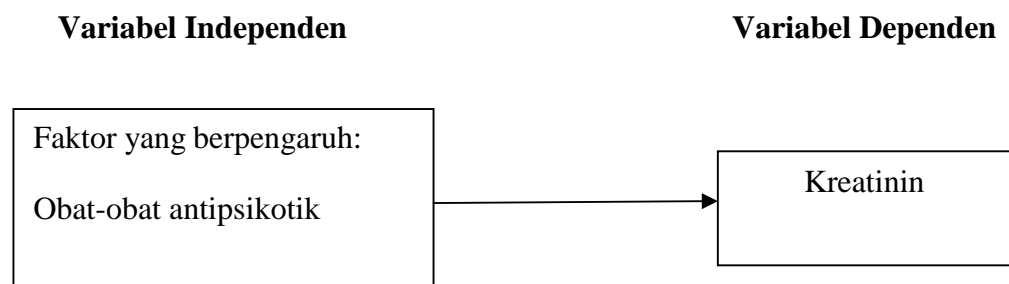
1. Pasien yang didiagnosa skizofrenia, menjalani Perawatan, memperoleh pengobatan antipsikotik.
2. Pasien pengobatan selama minimal 2 Tahun Umur 25 – 45 tahun.

#### b. Kriteria Eksklusi

1. Pasien didiagnosa mempunyai riwayat gangguan fungsi ginjal.
2. Pasien tanpa pengobatan selama minimal 2 tahun, Umur kurang dari 25 tahun dan lebih dari 45 tahun.

### 3.4 Variabel Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan tentang kerangka konsep yang menjelaskan tentang arah penelitian ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada skema dibawah ini.



### 3.5 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Kadar kreatinin	Tingkat kreatinin dalam darah	Pemeriksaan laboratorium	Alat kimia analyzer	Ordinal	a: normal b: tidak normal
Obat	Benda atau zat yang dapat digunakan untuk merawat penyakit, membebaskan gejala, atau mengubah proses kimia dalam tubuh (id.wikipedia.org/wiki/obat)	Pemeriksaan laboratorium		Ordinal	a. bagus b. tidak bagus
Antipsikotik	Obat yang digunakan untuk gangguan berat jiwa	Hasil pemeriksaan	Resep dokter	Ordinal	1. sakit jiwa 2. tidak sakit jiwa
Pasien Jiwa (Skizofrenia)	Seseorang yang mengalami gangguan jiwa	Pemeriksaan psikiater	Wawancara	Ordinal	1. sakit jiwa 2. tidak sakit jiwa

### 3.6 Bahan dan alat penelitian

#### 3.6.1 Alat dan bahan

Tabung Cloth activator (tutup merah) + Venoject, *Yellow tip*, Mikropipet 200 µl, Cup Sampel, Rak Sampel, Alat Kimia Analyzer Siemens Dimension EXL 200, Centrifuge, Kapas Alkohol, Tourniquit, Serum, Reagen Siemens Dimension EXL 200.



### **3.7 Pengumpulan, pengolahan dan Analisa Data**

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu menyediakan lembar observasi yang dapat di jadikan petunjuk teknis Pelaksanaan yang meliputi kode sample .Pengumpulan data ini dilakukan di Instalasi Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

#### **3.7.1 Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data**

Jenis Data yang dikumpulkan adalah data primer dan Sekunder

a. Data Primer

Jenis data primer yang dikumpulkan adalah:

Kadar Kreatinin

Pengumpulan data kadar kreatinin dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh seorang tenaga analis, yang diperoleh melalui pengambilan darah vena mediana cubiti, untuk mengetahui kadar kreatinin digunakan metode Jaffe kinetik yang dimodifikasi yang dilakukan dilaboratorium patologi klinik RSJ Tampan Provinsi Riau.

b. Data sekunder

Data sekunder meliputi gambaran data nama, umur jenis kelamin dan nomor rekam medik pasien yang merupakan kriteria eksklusi.Perolehan data dilakukan sendiri di laboratorium dan instalsi rawat inab dan IGD Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau.

### **3.7.2 Pengolahan dan Analisis data**

#### **3.7.2.1 Pengolahan Data**

- a. Variabel kadar kreatinin dalam darah sebelum mengonsumsi obat antipsikotik dibandingkan dengan dengan nilai rujukan.
- b. Variabel kadar kreatinin darah sesudah mengonsumsi obat antipsikotik dibandingkan dengan nilai rujukan .

#### **3.7.2.2 Analisa data**

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat.

##### **a. Analisis Data univariat**

Analisis data univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dengan menghitung frekuensi dan persentase. Variabel yang berbentuk kategorik (umur dan jenis kelamin) disajikan dalam bentuk proporsi. Sementara variabel tingkat kadar keratin disajikan dalam bentuk ratio dan kategorik

##### **b. Analisis Data Bivariat**

Analisis data bivariat bertujuan untuk menganalisis dua kelompok data yang terdiri dari variabel independen dan dependen. Kemudian data dianalisa untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara hasil pemeriksaan kreatinin pasien sebelum dan sesudah mengonsumsi obat antipsikotik. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank test*.

Tehnik yang digunakan untuk uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk karena besar sampel kurang dari 50. Dasar pengambilan keputusan untuk

menerima atau menolak hipotesis pada uji wilcoxon sign rank test sebagai berikut:

1. Jika nilai  $t \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak atau hipotesis penelitian diterima, berarti ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.
2. Jika nilai  $t \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima atau hipotesis penelitian ditolak, berarti tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### **3.8 Prosedur Penelitian**

#### **3.8.1 Persiapan Pemeriksaan**

##### **3.8.1.1 Prinsip Pemeriksaan**

Dengan penambahan basa kuat seperti NaOH, kretinin bereaksi dengan pikrat membentuk kromofor merah. Diukur menggunakan teknik laju bikromatik pada panjang gelombang 510 nm.



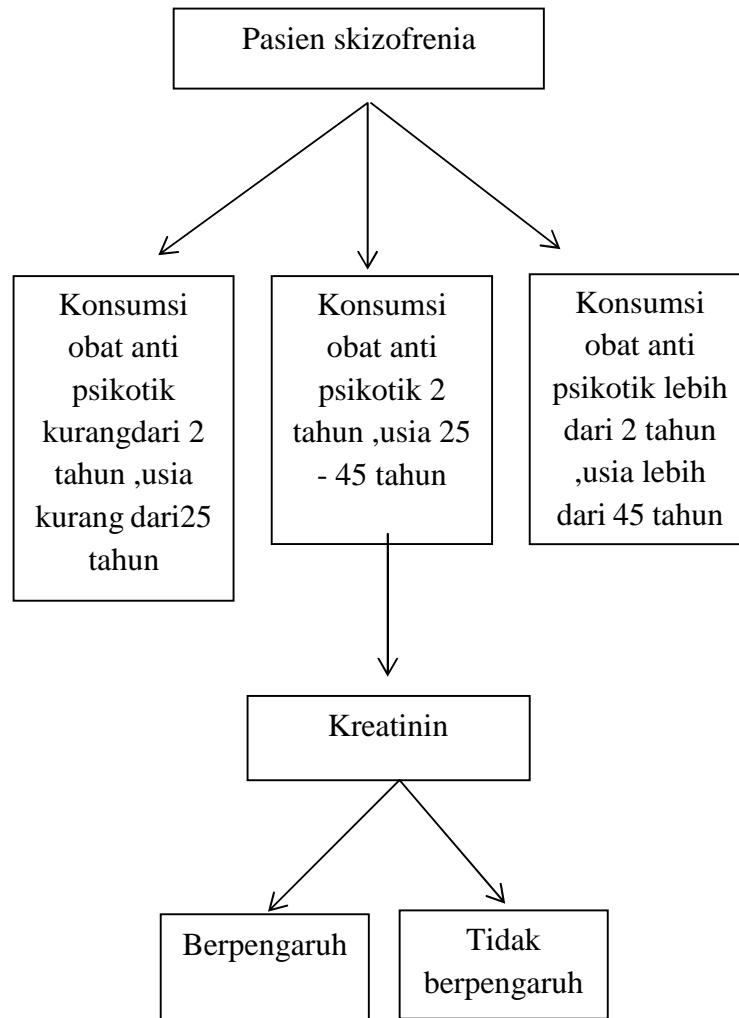
##### **3.8.1.2 Persiapan Sample**

Darah vena yang sudah didapatkan dimasukkan kedalam tabung yang tidak berisi antikoagulan. Perlakuan pemisahan serum sebaiknya dilakukan 30 menit setelah pengumpulan sampel, setelah tabung didiamkan selama 15 menit. Tabung disentrifugasi selama 15 menit dengan kecepatan 3000 rpm, lapisan dipisahkan segera dengan mikropipet dan dimasukkan kedalam *cup sample* dan diberi identitas pasien.

### 3.8.2 Prosedur Kerja

1. Nyalakan UPS
2. Nyalakan alat
3. Periksalah alat Dimension
  - a. Memeriksa air yang dibutuhkan alat lalu melakukan prime water
  - b. Memeriksa limbah, apabila sudah penuh segera di buang
  - c. Memeriksa jumlah ketersediaan Reagen
  - d. Membuang cup sampel yang sudah digunakan dan membersihkan tray
  - e. Jika semuanya sudah benar, lakukan pemantapan internal.
    - Isi sampel cup dengan 100 µl kontrol
    - Tempatkan sampel *cup* pada *tray*
    - Program pemeriksaan kontrol pada layar monitor alat
    - Pilih Menu, tekan *new sample*
    - Isi data pemantapan internal.
    - Pilih *run* untuk melakukan pemeriksaan
4. Jika hasil pemantapan internal diterima lakukan *running* sampel sama seperti *merunning* kontrol.

### 3.9 Kerangka operasional



**Gambar 3. Skema Alur Penelitian**

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul “ Pengaruh Obat Antipsikotik Terhadap Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru”, telah dilakukan pada bulan November – Desember 2020 di laboratorium Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru, dengan hasil sebagai berikut :

#### 4.1 Analisis Data Penelitian

##### 4.1.1 Analisis Univariat

Analisis univariat untuk menjelaskan frekuensi variabel dependen dan variabel independen yang diteliti melalui tabel 4.1:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur dan Jenskkelamin di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020**

<b>Umur</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
26-30	8	26.7
31-35	7	23.3
36-40	7	23.3
41-45	8	26.7
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase %</b>
Laki-laki	12	40.0
Perempuan	18	60.0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.1, dapat dilihat bahwa mayoritas responden berada pada umur 26 tahun - 30 tahun yaitu sebanyak 8 responden (26,7%) dan 41 tahun – 45 tahun yaitu sebanyak 8 responden (26,7%). Mayoritas responden yaitu perempuan sebanyak 18 responden (60,0%).

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Kreatinin Sebelum Pemberian Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020**

<b>Kadar Kreatinin Sebelum Pemberian Obat Antipsikotik</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Tidak normal	11	36.7
Normal	19	63.3
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.2, dapat dilihat kadar kreatinin paling banyak sebelum pemberian obat antiseptik adalah normal yaitu 19 responden (63,3%). Kadar kreatin sebelum pemberian obat antiseptik adalah tidak normal yaitu 11 responden (36,7%).

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Kreatinin Setelah Pemberian Obat Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020**

<b>Kadar Kreatin Setelah Pemberian Obat Antipsikotik</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Tidak normal	9	30.0
Normal	21	70.0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.3, dapat dilihat kadar kreatin paling banyak setelah pemberian obat antipsikotik adalah normal yaitu 21 responden (70,0%). Kadar kreatin setelah pemberian obat antipsikotik adalah tidak normal yaitu 9 responden (30,0%).

#### 4.1.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat pengaruh obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia, dan analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank test dengan batas kepercayaan 95% sehingga  $\alpha = 0.05$  maka diperoleh hasil sebagai berikut:

#### **Analisis Pengaruh Kadar Kreatinin Sebelum dan Sesudah Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020**

**Tabel 4.4 Pengaruh Kadar Kreatinin Sebelum dan Sesudah Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020**

	Mean $\pm$	SD	Min	Max
Sebelum Pemberian Obat	0.63 $\pm$	0.49013	0.00	1.00
Sesudah Pemberian Obat	0.70 $\pm$	0.46609	0.00	1.00

Berdasarkan table 4.4 hasil *out put* tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata dari hasil pasien sebelum pemberian obat antipsikotik adalah 0,63 sedangkan rata-rata hasil pasien sesudah pemberian obat antipsikotik adalah 0,70.



**Tabel 4.5 Pengaruh Kadar Kreatinin Sebelum dan Sesudah Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau Tahun 2020**

	Mean ±	SD	P Value
Kadar creatinine (mg/dl) sebelum Pemberian Obat Antipsikotik	0.63 ±	0.49013	0,637
Kadar creatinine (mg/dl) Sesudah Pemberian Obat antipsikotik	0.70 ±	0.46609	

Berdasarkan table 4.5 hasil signifikansi p-value sebesar 0, 637 ( $>0,05$ ) Sehingga kesimpulannya tidak terdapat perbedaan kadar kreatinin yang signifikan pada pasien sebelum pemberian obat antipsikopatik dan sesudah pemberian obat antipsikopatik.

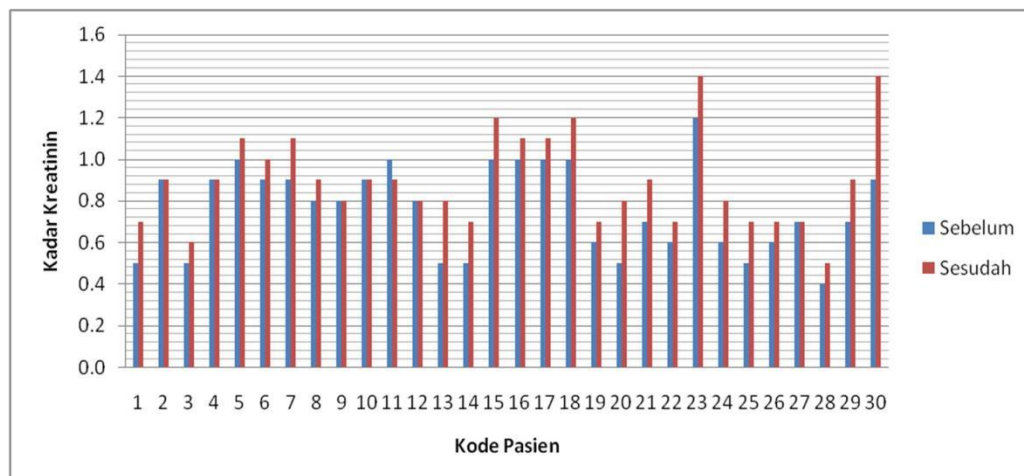
Hasil signifikansi p-value sebesar 0, 637 ( $>0,05$ ) maka  $H_0$  diterima. Sehingga kesimpulannya tidak terdapat perbedaan kadar kreatinin yang signifikan pada pasien sebelum pemberian obat antipsikopatik dan sesudah pemberian obat antipsikopatik. Kesimpulan tersebut dapat dibenarkan bila ditinjau dari rata-rata hasil kadar kreatinin pada pasien sebelum pemberian obat antipsikopatik lebih tinggi 12 nilai dibandingkan dengan hasil rata-rata pasien sesudah pemberian obat antipsikopatik.

Menunjukkan bahwa hipotesis  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh kadar kreatinin yang signifikan sebelum pemberian obat antipsikopatik pada pasien skizofrenia dan setelah pemberian obat antipsikopatik pada pasien skizofrenia.

## BAB V

### PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian obat antipsikopatik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia. Hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian ini diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh sebelum pemberian obat antipsikopatik pada pasien skizofrenia dan setelah pemberian obat antipsikopatik pada pasien skizofrenia. Rata-rata nilai kadar kreatinin sesudah pasien mendapatkan obat antipsikopatik adalah sebesar 0,63 sedangkan nilai kadar kreatinin sebelum pasien mendapatkan obat antipsikopatik adalah sebesar 0,70 dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kadar kreatinin sebelum pemberian obat antipsikopatik lebih tinggi 12 (dua belas) angka dibandingkan dengan sesudah pemberian obat antipsikopatik pada pasien skizofrenia. Hal ini dapat dilihat dari diagram rata-rata kadar kreatinin dibawah.



**Gambar 4.**  
**Diagram rata-rata kadar keratin sebelum dan sesudah pemberian obat antipsikopatik**

Menurut teori Baron (2013) pemberian obat anti psikotik dalam jangka panjang dapat mempengaruhi sistem kerjafungsi ginjal akibat proses ekskresi obat yang terjadi selama bertahun tahun. Keadaan yang berlangsung lama akan mempengaruhi sistem kerja ginjal, sistem kerja ginjalpun semakin menurun .Kreatinin adalah parameter pemeriksaan fungsi ginjal, kadar kreatinin yang melebihi nilai normal mengindikasikan adanya gangguan fungsi ginjal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Paramitha (2018) yang menyebutkan bahwa tidak terdapat pasien dengan peningkatan data laboratorium pada kadar kreatinin yang signifikan serta tidak terdapat keluhan maupun gejala toksisitas atau alergi dari pasien. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilianti (2019) yang menyimpulkan bahwa kadar kreatinin pada 25 pasien skizofrenia memiliki kadar kreatinin yang tinggi sebanyak 72% dibandingkan kadar kreatinin normal sebanyak 28%.

Skrizofrenia adalah penyakit yang menyerang pasien dalam jangka waktu panjang. Hal ini dapat disebabkan karena pada penderita skrizofrenia memerlukan waktu yang relative lama yaitu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun dalam menjalani pengobatan, Pengkonsumsian obat dalam jangka panjang dapat memperberat kerja ginjal akibatnya ginjal tidak mampu lagi berfungsi secara maksimal dimana kreatinin di eksresikan oleh ginjal melalui kombinasi filtrasi dan sekresi, konsentrasinya relatif konstan dalam serum dari hari ke hari, kadar yang lebih besar dari nilai normal mengindikasikan adanya gangguan fungsi ginjal, sehingga kadar kreatinin dalam darah meningkat jika fungsi ginjal menurun. Hasil literature menunjukkan bahwa pada pasien yang dalam masa

pengobatan dengan jangka panjang akan mengganggu fungsi ginjal yang dimana mengakibatkan kadar ureum dalam darah meningkat. Diharapkan pasien untuk meningkatkan pengobatan secara teratur serta mengatur pola makan dan pola hidup sehat (syahrani, 2020)

Dosis antipsikotik yang dianjurkan pada pengobatan skizofrenia, baik tahap awal maupun akut adalah batas bawah dari rentang dosis yang dianjurkan, kemudian titrasi dosis dengan mempertimbangkan tingkat kemanjuran dan tolerabilitas. Peningkatan dosis pada pengobatan skizofrenia justru tidak memperbaiki, bahkan dapat memperburuk keadaan klinis pasien. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa pengobatan utama pada skizofrenia adalah dengan menggunakan antipsikotik (Hafifah, 2018)

Ginjal berperan penting dalam tubuh manusia terutama dalam ekskresi obat. Obat – obatan yang di ekskresikan melalui ginjal dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal karena obat beserta metabolitnya dapat terkonsentrasi di dalam ginjal sehingga menyebabkan kerusakan pada sel – sel ginjal. Kerusakan ginjal yang terjadi dapat dilihat dengan adanya penurunan nilai laju filtrasi glomerulus atau peningkatan nilai kreatinin. Penggunaan obat – obatan yang tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan ginjal baik gagal ginjal akut maupun gagal ginjal kronik. Penggunaan obat -obatan yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal harus dilakukan secara berhati – hati dengan cara menggunakan dosis yang tepat dan dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap fungsi ginjal (Indrasari, 2015)

Ureum merupakan produk akhir dari metabolisme protein di dalam tubuh yang di produksi oleh hati dan di dikeluarkan melalui urin. Pada gangguan ekskresi ginjal, pengeluaran ureum ke dalam urin terhambat sehingga kadar ureum meningkat dalam darah. Sedangkan kreatinin merupakan zat yang dihasilkan oleh otot dan dikeluarkan dari tubuh melalui urin. Oleh karena itu kadar kreatinin dalam serum dipengaruhi oleh besar otot, jenis kelamin, dan fungsi ginjal. Ureum dan kreatinin merupakan senyawa kimia yang menandakan fungsi ginjal normal. Oleh karena itu, tes ureum, kreatinin selalu digunakan untuk melihat fungsi ginjal kepada pasien yang diduga mengalami gangguan pada organ ginjal. Apabila diketahui ureum, kreatinin pada air seni menurun, akan mengakibatkan penurunan laju filtrasi glomerulus (fungsi penyaringan ginjal). Penurunan laju filtrasi glomerulus tersebut yang membuat ureum, kreatinin akan meningkat di dalam darah oleh karena itu untuk pemeriksaan fungsi ginjal, sering dilakukan pemeriksaan ureum dan kreatinin secara bersamaan (Indasari, 2015).

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Frekuensi kadar kreatinin sebelum Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia tidak normal sebanyak 11 responden (36,7%) dan normal sebanyak 19 responden (63,3%)
2. Frekuensi kadar kreatinin sesudah Pemberian Obat Antipsikopatik Pada Pasien Skizofrenia tidak normal sebanyak 9 responden (30,3%) dan normal sebanyak 21 responden (70,0%)
3. Tidak ada pengaruh pemberian obat antipsikotik terhadap kadar kreatinin pada pasien skizofrenia dengan nilai p value 0,637

#### **6.2 Saran**

1. Bagi tenaga laboratorium harus melakukan pemeriksaan sesuai dengan prosedur atau standar yang benar.
2. Bagi peneliti lain agar dapat meneliti lebih lanjut mengenai pemeriksaan kadar kreatinin dengan memperpanjang lama waktu konsumsi obat..
3. Bagi petugas kesehatan agar dapat memantau pasien yang menjalani terapi obat psikopatik supaya kadar kreatinin tidak berlebihan.
4. Bagi rumah sakit, agar menetapkan jadwal rutin untuk melakukan pemeriksaan ulang kreatinin secara berkala untuk mengetahui kondisi ginjal pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianti,S, d.k.k (2019). Pemeriksaan Kadar kreatinin pada Pasien Skrizofrenia di RUMah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara. ISSN Jurnal Sains Dan Teknologi Laboraturium Medis Vol. 4 No. 1 (2019) 15-19.
- Baron, D. 2013. *Kapita Selekta Patologi Klinik*. Edisi 4.EGC:Jakarta.237-245
- Indrasari, D. N., & Anita, D. C. (2015). *Perbedaan kadar ureum dan kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan lama menjalani terapi hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta* (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta).
- Hanifah, A (2018). Farmakologi Terapi Rehabilitasi Psikososial pada Skrizofrenia. Farmaka. Suplemen Vol. 16 No 2 – 210
- Katona, C., Cooper, C., dan Robertson, M. 2002. *Psikiatri*. Erlangga. Jakarta
- Kara A. Renal function. Clinical chemistry. 6<sup>th</sup> ed. Philadephia: Wolters Kluwer;2012.
- Kusumawardhani, A, 2015. *Buku Ajar Psikiatri*. FKUI . Jakarta
- Lindha, Y. A. (2012). JENIS DAN MEKANISME OBAT PENGINDUKSI KERUSAKAN GINJAL. *Students e-Journal*, 1(1), 38
- Maramis, WF.2009. *Ilmu Kedokteran jiwa*. Pusat Penerbitan dan Percetakan (AUP). Surabaya.
- Maslim, R. 2013. *Diagnosis gangguan Jiwa*. Nuh Jaya Jakarta
- National Basic Health Research 2018 Report. 2018.In progress.Indonesian. Riskesdas (riset Kesehatan Dasar) 2018
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Paramitha S,R (2018). Analisis Rasionalitas Penggunaan Antipsikotik Pada Pasien Skizofrenia di Instalasi Rawat Inap RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda Tahun 2016. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol 15, No 1, (2018). ISSN 1411-4283
- Rahmatullah D, Widyati, 2012. Peran farmasis klinis pada pasien gagal ginjal tahap akhir dengan hemodialysis. *Indones J ClinPharm.*,1(2):74–88.
- Ryan, T. (2013). *Sample Size Determination and Power*. John Wiley and Sons.



Syahrini, AR (2020). Study Literature Pemeriksaan Kadar Ureum Pada Pasien Skizofrenia Dalam Masa Pengobatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatankemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2020.

Siemens Healthieers.Pt,2005.Manual Book: Fast &Fact Dimension Series.Grmany.Interval Range .:28-1.

Stain M. Renal disease. Canada: Citizenship and Immigration; 2010.p.

## LAMPIRAN

### MASTER TABEL

Kode Pasien	Umur	Kat Umur	Jenis Kelamin	Alamat	Kreatinin Sebelum konsumsi Antipsikotik	Kreatinin Sesudah konsumsi Antipsikotik	Kategori sebelum	Kategori sesudah
1	26	26-30	P	Kampar	0,50	0,70	tidak normal	normal
2	29	26-30	P	Kampar	0,90	0,90	normal	normal
3	38	36-40	P	Kampar	0,50	0,60	tidak normal	normal
4	43	41-45	P	Inhu	0,90	0,90	normal	normal
5	44	41-45	P	Pekanbaru	1,0	1,10	normal	tidak normal
6	45	41-45	P	Pekanbaru	0,90	1,0	normal	normal
7	32	31-35	P	Inhil	0,90	1,10	normal	tidak normal
8	27	26-30	P	Pekanbaru	0,80	0,90	normal	normal
9	32	31-35	P	Pekanbaru	0,80	0,80	normal	normal
10	38	36-40	P	Pekanbaru	0,90	0,90	normal	normal
11	38	36-40	P	Pekanbaru	1,0	0,90	normal	normal
12	35	31-35	P	Rohul	0,80	0,80	normal	normal
13	40	36-40	P	Pekanbaru	0,50	0,80	tidak normal	normal
14	32	31-35	P	Pekanbaru	0,50	0,70	tidak normal	normal
15	30	26-30	P	Pekanbaru	1,0	1,20	normal	tidak normal
16	45	41-45	P	Pekanbaru	1,0	1,10	normal	tidak normal
17	38	36-40	P	Pekanbaru	1,0	1,10	normal	tidak normal
18	28	26-30	P	Inhu	1,0	1,20	normal	tidak normal
19	45	41-45	L	Kampar	0,60	0,72	tidak normal	normal
20	42	41-45	L	Inhil	0,50	0,81	tidak normal	normal
21	28	26-30	L	Inhil	0,70	0,92	normal	normal
22	40	36-40	L	Pekanbaru	0,60	0,70	tidak normal	normal

23	33	31-35	L	Pekanbaru	1,10	1,40	normal	tidak normal
24	41	41-45	L	Pekanbaru	0,60	0,82	tidak normal	normal
25	28	26-30	L	Pekanbaru	0,53	0,70	tidak normal	normal
26	43	41-45	L	Pekanbaru	0,61	0,70	tidak normal	normal
27	32	31-35	L	Rohul	0,72	0,83	normal	normal
28	39	36-40	L	Rohul	0,44	0,55	tidak normal	tidak normal
29	28	26-30	L	Pekanbaru	0,70	0,90	normal	normal
30	34	31-35	L	Pekanbaru	0,91	1,40	normal	tidak normal

Nilai Rujukan Kreatinin Pada serum

P : 0,55 – 1,02 mg/dl

L : 0,70 – 1,30 mg/dl

## Hasil uji Statistik

### Frequencies

#### Statistics

	Katumur	JK	Alamat	kategorisebelum	kategorisesudah
N Valid	30	30	30	30	30
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	2.50			.6333	.7000
Std. Error of Mean	.213			.08949	.08510
Median	2.50			1.0000	1.0000
Mode	1 <sup>a</sup>			1.00	1.00
Std. Deviation	1.167			.49013	.46609
Variance	1.362			.240	.217
Range	3			1.00	1.00

Minimum	1			.00	.00
Maximum	4			1.00	1.00
Sum	75			19.00	21.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Frequency Table

26.7

23.3

23.3

26.7

### Katumur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
26-30	8	26.7	26.7	26.7
31-35	7	23.3	23.3	50.0
Valid 36-40	7	23.3	23.3	73.3
41-45	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

### JK

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
L	12	40.0	40.0	40.0
Valid P	18	60.0	60.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Alamat**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Inhil	3	10.0	10.0	10.0
Inhu	2	6.7	6.7	16.7
Kampar	4	13.3	13.3	30.0
Pekanbaru	18	60.0	60.0	90.0
Rohul	3	10.0	10.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Kategorisebelum**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tidak normal	11	36.7	36.7	36.7
Valid normal	19	63.3	63.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Kategorisesudah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tidak normal	9	30.0	30.0	30.0
Valid normal	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Explore****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategorisebelum	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Kategorisesudah	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Kategorisebelum	Mean	.6333	.08949
	95% Lower Bound	.4503	
	Confidence Interval for Mean	.8164	
	5% Trimmed Mean	.6481	
	Median	10.000	
	Variance	.240	
	Std. Deviation	.49013	
	Minimum	.00	
	Maximum	1.00	
	Range	1.00	
	Interquartile Range	1.00	
	Skewness	-.583	.427
	Kurtosis	-1.784	.833
	Mean	.7000	.08510
	95% Lower Bound	.5260	
	Confidence Interval for Mean	.8740	
Kategorisesudah	5% Trimmed Mean	.7222	
	Median	10.000	
	Variance	.217	
	Std. Deviation	.46609	
	Minimum	.00	
	Maximum	1.00	
	Range	1.00	
	Interquartile Range	1.00	
	Skewness	-.920	.427
	Kurtosis	-1.242	.833

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kategorisebelum	.406	30	.000	.612	30	.000
Kategorisesudah	.440	30	.000	.577	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

### NPar Tests

#### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
kategorisebelum	30	.6333	.49013	.00	1.00
kategorisesudah	30	.7000	.46609	.00	1.00

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Test Statistics<sup>a</sup>

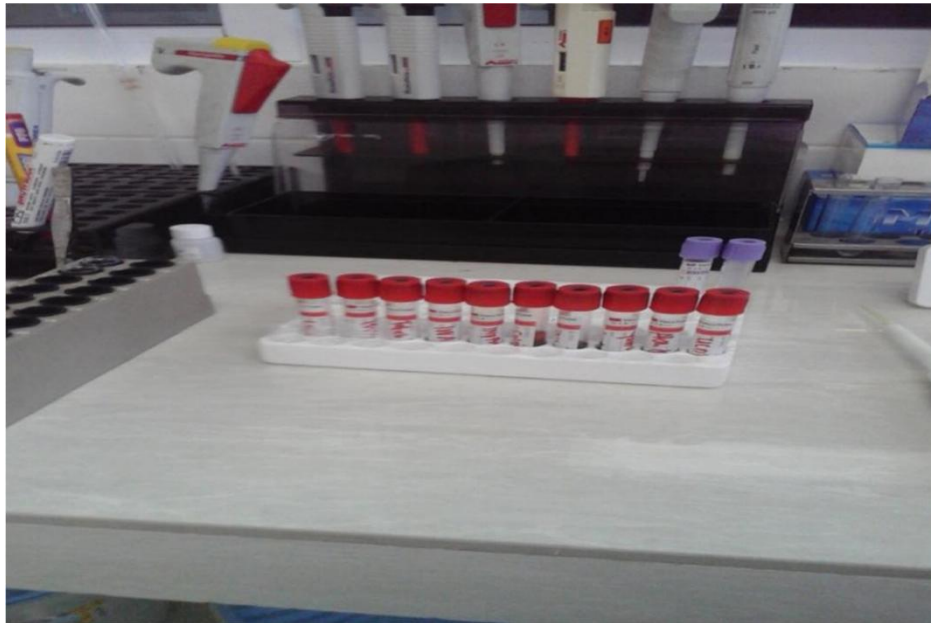
	kategorisesudah - kategorisebelum
Z	-.471 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.637

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.



**FOTO PENELITIAN**



Your Dream is Our Mission



Padang, 12 Desember 2020

No : 289/ FIKes-UPERTIS/XII/2020  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth  
**Direktur RSJ.Tampan Provinsi Riau**  
di tempat

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak bahwa dalam tahap penyelesaian Pendidikan di Program Studi D IV Teknologi Laboratorium Medik Universitas Perintis Indonesia, maka kepada mahasiswa diwajibkan untuk membuat skripsi dibidang kesehatan. Sejalan dengan hal ini, maka mahasiswa kami :

Nama : Mestika Agustina

NIM : 1913353407

Bermaksud mengadakan suatu penelitian dengan judul :

**Pengaruh Obat Anti Psikotik Terhadap Kadar Kreatinin di Rumah Sakit Tampam Provinsi Riau**

Yang rencananya akan dilaksanakan pada Bulan 23 November – 23 Desember 2020 bertempat di **Lab. RSJ.Tampam Provinsi Riau**. Untuk kelancaran penelitian mahasiswa yang bersangkutan, maka kami mohon kepada Bapak agar dapat memberikan izin penelitian sesuai dengan topik di atas.

Dapat kami jelaskan bahwa kami akan mengikuti dan mematuhi semua ketentuan yang berlaku yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tersebut.

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima.

A.n Dekan  
Sekretaris Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
**UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA**  
  
Dra. Safani, M.Si  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN 19389206116593013



PEMERINTAH PROVINSI RIAU  
**RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN**

Jl. H.R. Subrantas Km 12,5 Pekanbaru Telp. (0761) 63240 Fax. (0761) 63239



Nomor : 074/RSJT-DL/I/2021/96.164  
 Lampiran : -  
 Hal : **Surat Keterangan Penelitian**

Kepada Yth :  
 Sekretaris Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
 Universitas Perintis Indonesia (UPERTIS)  
 Di -  
 Padang.

Dengan Hormat,

Memenuhi maksud surat saudara Nomor : 289/FIKES-UPERTIS/XII/2020, Tanggal 12 Desember 2020, Hal Permohonan Izin Penelitian, atas nama:

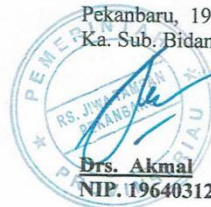
Nama : MESTIKA AGUSTINA  
 NIM : 1913353407  
 Program Studi : D-IV Teknologi Laboratorium Medik  
 Judul Penelitian : Pengaruh Obat Anti Psikotik Terhadap Kadar Kreatinin Pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Tampam Provinsi Riau

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut sudah **Melaksanakan Penelitian** di Rumah Sakit Jiwa Tampam Provinsi Riau di mulai pada Tanggal 23 November 2020 s/d 23 Desember 2020.

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebaik-baiknya, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 19 Januari 2021

Ka. Sub. Bidang Pendidikan dan Penelitian



**Drs. Akmal**

**NIP. 19640312 199503 1 002**

Tembusan Disampaikan Kepada Yth :

1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip



## Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 21%

Date: Rabu, November 10, 2021

Statistics: 1448 words Plagiarized / 7002 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

---

SKRIPSI PENGARUH OBAT ANTIPSIKOTIK TERHADAP KADAR KREATININ PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN PROVINSI RIAU Oleh : MESTIKA AGUSTINA SIMANJUNTAK NIM .1913353407 PROGRAM STUDI DIPLOMA IV ANALIS KESEHATAN/TLM FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA PADANG 2021 Abstrak PENGARUH OBAT ANTIPSIKOTIK TERHADAP KADAR KREATININ PADA PASIEN SKIZOFRENIA RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN PROV Oleh Mestika Agustina simanjuntak (mestikaagustina77@gmail.com) Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada 2006 disebutkan bahwa sekitar 26 juta penduduk Indonesia mengalami gangguan kejiwaan. Salah satu bentuk gangguan jiwa adalah skizofrenia.

Terapi paling dasar yang diberikan yaitu pengobatan antipsikotik. Pengobatan pasien gangguan jiwa membutuhkan waktu yang lama, mengonsumsi obat dalam jangka waktu lama dapat mempengaruhi fungsi ginjal, kreatinin adalah parameter pemeriksaan fungsi ginjal. Metode penelitian adalah quasi experiment dengan pre test - post test design. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random yaitu dengan cara accidental sampling. Penelitian ini menggunakan uji statistik Wilcoxon Signad Rank Test. Teknik yang digunakan untuk uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk karena besar sampel kurang dari 50. Analisa data dua sampel berpasangan dengan tingkat kepercayaan 95%.