

Beranda > **Vol 10, No 2 (2020)**

## SCIENTIA : Jurnal Farmasi dan Kesehatan

SCIENTIA adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang sejak tahun 2011.

SCIENTIA terbit 2 kali setahun setiap bulan Februari dan Agustus.

SCIENTIA menerima artikel berupa hasil penelitian dan karya ilmiah dalam bidang Ilmu Farmasi dan Kesehatan.

### Vol 10, No 2 (2020)

#### Daftar Isi

##### EFEKTIVITAS GRANUL EKSTRAK BATANG SELEDRI (*Apium graveolens*) SEBAGAI BIOLARVASIDA

*dian kartikasari*

PDF  
109-119

##### FORMULASI LOTION EKSTRAK ETANOL BUAH STROBERI (*Fragaria x ananassa Duchesne ex Weston*) SEBAGAI TABIR SURYA

*Widyastuti Widyastuti*

PDF  
120-127

##### ANALISIS HIDROKUIKON PADA BEBERAPA SEDIAAN KRIM MALAM DENGAN METODA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

*Rahma Yulia*

PDF  
128-135

##### FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL DAUN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens L.*) DENGAN VARIASI CARBOPOL 940 DAN CMC Na SEBAGAI GELLING AGENT

*yahya febrianto*

PDF  
136-145

##### GAMBARAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI JORONG TANAH NYARING KECAMATAN AMPEK ANGKEK

*hilmarni hilmarni*

PDF  
146-153

##### FORMULATION OF EEL (*MONOPTERUS ALBUS*) EXTRACT GELS FOR ACCELERATED THE WOUND HEALING

*Febriyenti Febriyenti*

PDF (ENGLISH)  
154-159

##### STUDI KOMPARATIF LAJU DISOLUSI TABLET ASAM MEFENAMAT GENERIK BERMEREK YANG BEREDAR DIKOTA PEKANBARU

*deni anggraini*

PDF  
160-165

##### Karakterisasi Kokristal Asiklovir-Nikotinamida yang Dibuak dengan Tiga Metode Kokristalisasi

*Kuni Zu'aimah Barikah, Roisah Nawatila, Agnes Nuniek Winantari, Siswandono Siswodihardjo, Dwi Setyawan*

PDF  
166-176

##### FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS PASTA GIGI ARANG AKTIF CANGKANG SAWIT (*Elaeis guineensis*) SEBAGAI ANTIPLAK PADA PEROKOK SECARA INVITRO

*uce Lestari*

PDF  
177-186

##### KADAR ENZIM SERUM GLUTAMATE OKSALOASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DAN SERUM GLUTAMATE PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RSJD ABEPURA JAYAPURA

*Tika Romadhoni, Ester Rampa, Rini Prastyawati, Herlando Sinaga, Marlon Marson Dimara*

PDF  
187-191

##### PENETAPAN KADAR FLAVONOID DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia (Ten) Steenis*) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

*Rusdiati - Helmidanora, Yullia - Sukawaty, Husnul - Warnida*

PDF  
192-199

##### AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TOTAL FENOL PADA KOPI KAWA DAUN YANG BERPOTENSI SEBAGAI ALTERNATIVE PANGAN FUNGSIONAL

*Sepni Asmira, Nurhamidah Nurhamidah, Abrar Analdi*

PDF  
200-207

##### IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO DEPRESI DAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI

*Nora Wulandari, Tuti Wiyati, Virza Astami*

PDF  
208-216

##### KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI SALAH SATU KLINIK HEMODIALISA DI KOTA BANDUNG

*Oskar Skarayadi*

PDF PDF  
217-223



Contact

---

Editorial Team

---

Peer Reviewers

---

Author Fees


---

Peer Review Process

---

Statistics

SUPERVISED BY



VISITOR COUNTER

00173877

[View My Stats](#)

BANTUAN JURNAL

PENGGUNA

Nama Pengguna

Kata Sandi

Ingat Saya

NOTIFIKASI

» [Lihat](#)

» [Langganan](#)

BAHASA

Pilih bahasa

**Bahasa Indonesia**

UKURAN HURUF

ISI JURNAL

Cari

##plugins.block.navigation.searchSc

**Semua**

Telusuri

» [Berdasarkan Terbitan](#)

» [Berdasarkan Penulis](#)

» [Berdasarkan Judul](#)

**KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD)  
TANGERANG SELATAN**

*yuyun anugrah, Yardi Saibi, Ofa suzanti Betha, Vidia Arlaini Anwar*

PDF  
224-234

**UJI AFRODISIAK DAUN KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr PADA MENCIT (*Mus musculus* L) OBESITAS**

*Hendra Kurniawan, Dwisari Dillasamola, Romian Br Rumapea*

PDF  
235-242

**IDENTIFIKASI DAN STUDI POLA FRAGMENTASI JAMU TERKONFIRMASI FENILBUTAZON  
MENGUNAKAN LIQUID CHROMATOGRAPHY MASS SPECTROSCOPY (LCMS)**

*Muhammad Taupik, Endah Nurrohwindi Djuwarno, Moh Adam Mustapa, Muhamad Handoyo Sahumena*

PDF  
243-251

**SCIENTIA Jurnal Farmasi dan Kesehatan**

diterbitkan oleh STIFI Perintis Padang

Jl. Adinegoro km 17/Simp. Kalumpang Lubuk Buaya Padang – 25173

Telp. (0751) 482171 Fax. (0751)484522

p-ISSN : 2087-5045

e-ISSN : 2502-1834



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).





[Beranda](#) > [Tentang Kami](#) > [Dewan Editorial](#)

## Dewan Editorial

### Chief Editor

Verawati Verawati, STIFI Perintis Padang

### Associate Editors

Farida Rahim, STIFI Perintis Padang

Epi Supri Wardi, STIFI Perintis Padang, Indonesia

Eka Fitrianda, M.Farm, Apt, STIFI Perintis, Indonesia

### Journal Admin

hanafi afrian

SCIENTIA Jurnal Farmasi dan Kesehatan

diterbitkan oleh STIFI Perintis Padang

Jl. Adinegoro km 17/Simp. Kalumpang Lubuk Buaya Padang – 25173

Telp. (0751) 482171 Fax. (0751)484522

p-ISSN : 2087-5045

e-ISSN : 2502-1834



9 772087 504153



9 772502 183017



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).



Contact

Editorial Team

Peer Reviewers

Author Fees

Peer Review Process

Statistics

SUPERVISED BY



VISITOR COUNTER

00173880

[View My Stats](#)

BANTUAN JURNAL

PENGGUNA

Nama

Pengguna

Kata Sandi

Ingat Saya

NOTIFIKASI

» [Lihat](#)

» [Langganan](#)

BAHASA

Pilih bahasa

UKURAN HURUF

ISI JURNAL

Cari

##plugins.block.navigation.searchSc

Telusuri

» [Berdasarkan Terbitan](#)

» [Berdasarkan Penulis](#)

» [Berdasarkan Judul](#)



Beranda > Arsip > Vol 10, No 2 (2020)

## Vol 10, No 2 (2020)

DOI: <http://dx.doi.org/10.36434/scientia.v10i2>

### Daftar Isi

<b>EFEKTIVITAS GRANUL EKSTRAK BATANG SELEDRI (<i>Apium graveolens</i>) SEBAGAI BIOLARVASIDA</b>	PDF 109-119
<i>dian kartikasari</i>	
<b>FORMULASI LOTION EKSTRAK ETANOL BUAH STROBERI (<i>Fragaria x ananassa Duchesne ex Weston</i>) SEBAGAI TABIR SURYA</b>	PDF 120-127
<i>Widyastuti Widyastuti</i>	
<b>ANALISIS HIDROKUIKON PADA BEBERAPA SEDIAAN KRIM MALAM DENGAN METODA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS</b>	PDF 128-135
<i>Rahma Yulia</i>	
<b>FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL DAUN CABAI RAWIT (<i>Capsicum frutescens L.</i>) DENGAN VARIASI CARBOPOL 940 DAN CMC Na SEBAGAI GELLING AGENT</b>	PDF 136-145
<i>yahya febrianto</i>	
<b>GAMBARAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI JORONG TANAH NYARING KECAMATAN AMPEK ANGKEK</b>	PDF 146-153
<i>hilmarni hilmarni</i>	
<b>FORMULATION OF EEL (<i>MONOPTERUS ALBUS</i>) EXTRACT GELS FOR ACCELERATED THE WOUND HEALING</b>	PDF (ENGLISH) 154-159
<i>Febriyenti Febriyenti</i>	
<b>STUDI KOMPARATIF LAJU DISOLUSI TABLET ASAM MEFENAMAT GENERIK BERMEREK YANG BEREDAR DIKOTA PEKANBARU</b>	PDF 160-165
<i>deni anggraini</i>	
<b>Karakterisasi Kokristal Asiklovir-Nikotinamida yang Dibuat dengan Tiga Metode Kokristalisasi</b>	PDF 166-176
<i>Kuni Zu'aimah Barikah, Roisah Nawatila, Agnes Nuniek Winantari, Siswandono Siswodihardjo, Dwi Setyawan</i>	
<b>FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS PASTA GIGI ARANG AKTIF CANGKANG SAWIT (<i>Elaeis guineensis</i>) SEBAGAI ANTIPLAK PADA PEROKOK SECARA INVITRO</b>	PDF 177-186
<i>uce Lestari</i>	
<b>KADAR ENZIM SERUM GLUTAMATE OKSALOASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DAN SERUM GLUTAMATE PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) PADA PASIEN SKIZOFRENIA DI RSJD ABEPURA JAYAPURA</b>	PDF 187-191
<i>Tika Romadhoni, Ester Rampa, Rini Prastyawati, Herlando Sinaga, Marlon Marson Dimara</i>	
<b>PENETAPAN KADAR FLAVONOID DAUN BINAHONG (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten) Steenis) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS</b>	PDF 192-199
<i>Rusdiati - Helmidanora, Yullia - Sukawaty, Husnul - Warnida</i>	
<b>AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TOTAL FENOL PADA KOPI KAWA DAUN YANG BERPOTENSI SEBAGAI ALTERNATIVE PANGAN FUNGSIONAL</b>	PDF 200-207
<i>Sepni Asmira, Nurhamidah Nurhamidah, Abrar Analdi</i>	
<b>IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO DEPRESI DAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI</b>	PDF 208-216
<i>Nora Wulandari, Tuti Wiyati, Virza Astami</i>	
<b>KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI SALAH SATU KLINIK HEMODIALISA DI KOTA BANDUNG</b>	PDF PDF 217-223
<i>Oskar Skarayadi</i>	
<b>KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) TANGERANG SELATAN</b>	PDF 224-234
<i>yuyun anugrah, Yardi Saibi, Ofa suzanti Betha, Vidia Arlaini Anwar</i>	
<b>UJI AFRODISIAK DAUN KATUK (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr PADA MENCIT (<i>Mus musculus</i>) OBESES</b>	PDF 235-242

Contact

Editorial Team

Peer Reviewers

Author Fees

Peer Review Process

Statistics

SUPERVISED BY



VISITOR COUNTER

00173882

[View My Stats](#)

BANTUAN JURNAL

PENGGUNA

Nama Pengguna

Kata Sandi

Ingat Saya

NOTIFIKASI

» [Lihat](#)

» [Langganan](#)

BAHASA

Pilih bahasa

UKURAN HURUF

ISI JURNAL

Cari

##plugins.block.navigation.searchSc

Telusuri

» [Berdasarkan Terbitan](#)

» [Berdasarkan Penulis](#)

» [Berdasarkan Judul](#)

**IDENTIFIKASI DAN STUDI POLA FRAGMENTASI JAMU TERKONFIRMASI FENILBUTAZON  
MENGUNAKAN LIQUID CHROMATOGRAPHY MASS SPECTROSCOPY (LCMS)**

Muhammad Taupik, Endah Nurrohinta Djuwarno, Moh Adam Mustapa, Muhamad Handoyo  
Sahumena

SCIENTIA Jurnal Farmasi dan Kesehatan

diterbitkan oleh STIFI Perintis Padang

Jl. Adinegoro km 17/Simp. Kalumpang Lubuk Buaya Padang - 25173

Telp. (0751) 482171 Fax. (0751)484522

p-ISSN : 2087-5045

e-ISSN : 2502-1834



9 772087 504153



9 772502 183017



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO DEPRESI DAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI

Nora Wulandari, Tuti Wiyati, Virza Astami

### Sari

Gagal ginjal kronis merupakan suatu penyakit dengan pengobatan dalam jangka waktu lama yang secara tidak langsung akan memberikan perubahan hidup pasien serta berisiko terjadinya depresi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kejadian depresi, tingkat kepatuhan minum obat dan mengetahui hubungan antara depresi dengan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi. Penelitian ini dilakukan secara *cross sectional*. Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) digunakan untuk menilai kepatuhan minum obat, sedangkan *Clinically Useful Depression Outcome Scale* (CUDOS) untuk menilai tingkat depresi. Penelitian ini melibatkan 138 responden yang menggunakan obat minum. Dari hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 31,2% responden dengan depresi minimal, dan 45,7% responden dengan kepatuhan minum obat yang tinggi. Faktor lamannya pengobatan signifikan dengan depresi ( $p=0,006$ ) sedangkan faktor status pendidikan signifikan dengan kepatuhan minum obat ( $p=0,011$ ). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara depresi dan kepatuhan minum obat ( $p=0,957$ ).

### Kata Kunci


Gagal ginjal kronis; faktor risiko depresi; kepatuhan minum obat

### Teks Lengkap:

[PDF](#)

### Referensi

- Abdulmalik, M. Alkatheri., et al. (2014). Medication Adherence among Adult Patients on Hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 25(5), 1078.
- Amalia, F., & Azmi, S. (2015). Artikel Penelitian Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP DR. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 115-121.
- Chironda, G., & Bhengu, B. (2016). Contributing Factors to Non-Adherence among Chronic Kidney Disease (CKD) Patients: A Systematic Review of Literature. *Medical & Clinical Reviews*, 02(04), 1-9.
- Cukor, D., Rosenthal, D. S., et al. (2009). Depression is an important contributor to low medication adherence in hemodialyzed patients and transplant recipients. *Kidney International*, 75(11), 1223-1229.
- DiPiro, J. T., Scwhinghammer, T.L., & DiPiro, c. v. (2015). *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. United State: McGraw-Hill Education.
- Haryanti, S., Ikawati, Z., dkk. (2016). Hubungan Kepatuhan Menggunakan Obat Inhaler  $\beta$ 2-Agonis dan Kontrol Asma pada Pasien Asma. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(4), 238-248.
- Hidayat, Rahmat., Azmi, Syaiful., Pertiwi, D. (2016). Hubungan Kejadian Anemia dengan Penyakit Ginjal Kronik pada Pasien yang Dirawat di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP dr M Djamil Padang Tahun 2010. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 546-550.
- ICSI. (2013). *Adult Depression in Primary Care Guideline*. Institute for Clinical Systems Improvement.
- Jain, D., Aggarwal, H. K., Meel, S. (2018). Assessment of Medication Adherence in Chronic Kidney Disease Patients : A International Journal of Health Sciences and Research Assessment of Medication Adherence in Chronic Kidney Disease Patients : A Tertiary Care Experience, 8(February), 20-30.
- James, J. A. (2013). Patient Engagement: People Actively Involved in Their Health and Health Care Tend to Have Better Outcomes—and, Some Evidence Suggests, Lower Costs. Project HOPE.
- Karuniawati, E., Supadmi, W. (2016). Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Maret 2015. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, 13(2).
- Kefale, B., Tadesse, Y., et al. (2018). Management practice, and adherence and its contributing factors among patients with chronic kidney disease at Tikur Anbessa Specialized Hospital: A hospital-based cross-sectional study. *PLoS ONE*, 13(7), 1-21.
- Kemkes RI. (2017). Situasi Penyakit Ginjal Kronis. In *InfoDATIN Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1-5).
- Kemkes RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018 (p. 61). <https://doi.org/10.2196/2018> Desember 2013
- Pernefri (Perhimpunan Nefrologi Indonesia). (2016). *Indonesian Renal Registry 2016* (p. 1-46).
- Pranandari, R. (2015). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo. *Applied Physics Letters*, 25(7), 415-418.
- Saeed, Zeb., Aizaz, M., et al. (2012). Depression in patients on hemodialysis and their caregivers. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 23(5), 946.
- Setiati, S., Sudoyo, A. W., dkk. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ethiopia Public Health Training Initiative (VI)*. Jakarta Pusat: Interna Publishing

Contact
Editorial Team
Peer Reviewers
Author Fees
Peer Review Process
Statistics
SUPERVISED BY
 jirelawan JURNAL INDONESIA
VISITOR COUNTER
00173883 <a href="#">View My Stats</a>
BANTUAN JURNAL
PENGGUNA
Nama Pengguna <input type="text"/>
Kata Sandi <input type="password"/>
<input type="checkbox"/> Ingat Saya
<input type="button" value="Login"/>
NOTIFIKASI
<a href="#">» Lihat</a> <a href="#">» Langganan</a>
BAHASA
Pilih bahasa <input type="text" value="Bahasa Indonesia"/>
<input type="button" value="Serahkan"/>
UKURAN HURUF
ISI JURNAL
Cari <input type="text"/>
##plugins.block.navigation.searchSc <input type="text" value="Semua"/>
<input type="button" value="Cari"/>
Telusuri
<a href="#">» Berdasarkan Terbitan</a> <a href="#">» Berdasarkan Penulis</a> <a href="#">» Berdasarkan Judul</a>
TENTANG PENULIS
Nora Wulandari Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Indonesia
Tuti Wiyati Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Indonesia
Virza Astami Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Indonesia

Shanty, M. (2011). Silent Killer Diseases. Yogyakarta: Javalitera.

Simanjuntak, V. O., Lamtiar, R. R., & Sitepu, J. N. (2017). Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Skor Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Instalasi Dialisis RSUD Dr . Pirngadi Medan Periode Januari-Maret Tahun 2017. *Journal of Medicine*, (September), 63.

Suwitra K. (2014). Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi ke-6. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta.

Tomasello, S. (2011). Secondary hyperparathyroidism and target organs in chronic kidney disease. *Hippokratia*, 15(SUPPL. 1), 33-38.

Zimmerman, M., Chelminski, I., McGlinchey, J. B., & Posternak, M. A. (2008). A clinically useful depression outcome scale. *Comprehensive Psychiatry*, 49(2), 131-140.

DOI: <http://dx.doi.org/10.36434/scientia.v10i2.254>

## Refbacks

- Saat ini tidak ada refbacks.

**SCIENTIA Jurnal Farmasi dan Kesehatan**

diterbitkan oleh STIFI Perintis Padang

Jl. Adinegoro km 17/Simp. Kalumpang Lubuk Buaya Padang - 25173

Telp. (0751) 482171 Fax. (0751)484522

p-ISSN : 2087-5045

e-ISSN : 2502-1834



9 772087 504153



9 772502 183017



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).







10 (2) ; 208 - 216 , 2020

## Identifikasi Faktor Risiko Depresi Dan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi

Nora Wulandari, Tuti Wiyati, Virza Astami  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
Email: [tuti.wiyati@uhamka.ac.id](mailto:tuti.wiyati@uhamka.ac.id)

Diterima : 27-11-2019 ; Direvisi : 08-06-2020; Diterbitkan : 10-08-2020

### ABSTRAK

Gagal ginjal kronis merupakan suatu penyakit dengan pengobatan dalam jangka waktu lama yang secara tidak langsung akan memberikan perubahan hidup pasien serta berisiko terjadinya depresi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kejadian depresi, tingkat kepatuhan minum obat dan mengetahui hubungan antara depresi dengan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi. Penelitian ini dilakukan secara *cross sectional*. Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) digunakan untuk menilai kepatuhan minum obat, sedangkan *Clinically Useful Depression Outcome Scale* (CUDOS) untuk menilai tingkat depresi. Penelitian ini melibatkan 138 responden yang menggunakan obat minum. Dari hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 31,2% responden dengan depresi minimal, dan 45,7% responden dengan kepatuhan minum obat yang tinggi. Faktor lamannya pengobatan signifikan dengan depresi ( $p=0,006$ ) sedangkan faktor status pendidikan signifikan dengan kepatuhan minum obat ( $p=0,011$ ). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara depresi dan kepatuhan minum obat ( $p=0,957$ ).

**Kata Kunci:** Gagal ginjal kronis, faktor risiko depresi, kepatuhan minum obat

### ABSTRACT

*Chronic kidney failure is a disease with long-term treatment that will indirectly provide changes in the patient's life and the risk of depression. The purpose of this study was to determine the incidence of depression, the level of adherence to take medication and determine the relationship between depression and adherence to taking medication in patients with chronic kidney failure in Islamic Hospital Jakarta Pondok Kopi. This was a cross-sectional study. The Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) questionnaire was used to assess medication adherence, while the Clinically Useful Depression Outcome Scale (CUDOS) was used to assess the level of depression. This study involved 138 respondents who used oral medication. The results of this study were as many as 31.2% of respondents with minimal depression, and 45.7% of respondents with high medication adherence. The treatment factor was significant with depression ( $p=0.006$ ) while education status was significant with medication adherence ( $p=0.011$ ). There was no significant result between depression and medication adherence ( $p=0.957$ ).*

**Keywords:** *Chronic kidney failure, medication adherence, risk factors for depression*

### PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis didefinisikan sebagai peningkatan hilangnya fungsi yang terjadi beberapa bulan hingga tahun, dan ditandai

dengan kerusakan struktur ginjal secara bertahap dengan kelainan meliputi albuminuria lebih dari 30 mg/hari, adanya hematuria, dan kelainan elektrolit (DiPiro *et al.*, 2015). Pada pasien



gagal ginjal stadium akhir hemodialisa merupakan suatu pilihan pengobatan utama yang bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal sehingga mampu mempertahankan homeostatis tubuh manusia (Suwitra K, 2014). Menurut Riskesdas pada tahun 2018, gagal ginjal kronis berdasarkan diagnosa dokter prevalensinya terus meningkat dari tahun 2013 sebanyak 2,0% dan pada tahun 2018 sebanyak 3,8%. Untuk pasien yang pernah atau sedang menjalankan hemodialisa terbesar pada provinsi DKI Jakarta 38,7% (Kemenkes RI, 2018).

Penatalaksanaan penyakit ginjal kronis pada stadium 1 sampai 4 yaitu terapi penyakit dasar, pencegahan dan terapi penyakit komplikasi yang dilakukan dengan terapi obat minum secara rutin yang bertujuan untuk memperlambat pemburukan fungsi ginjal. Pada stadium akhir dilakukan dengan terapi pengganti ginjal dialisis dan hemodialisa (Setiati dkk, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Cukor *et al* (2009) di Amerika Serikat menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisa lebih depresi dibandingkan dengan pasien yang melakukan transplantasi ginjal. Hal ini juga berpengaruh pada kepatuhan pengobatan. Dari 65 pasien hemodialisa yang tidak patuh pada pengobatan yaitu sebesar 37%. Pasien yang memiliki tekanan psikologis yang lebih tinggi juga mengalami tingkat kepatuhan rendah. Hal ini menunjukkan depresi sangat berpengaruh pada kepatuhan untuk pasien hemodialisa dan transplantasi ginjal (Cukor *et al.*, 2009).

Depresi menjadi salah satu masalah psikologis pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa. Gejala depresi pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa adalah perasaan tak berdaya, putus asa, kehilangan minat dalam kegiatan sehari-hari, perubahan tidur, kehilangan energi, mudah marah dan gelisah (Shanty, 2011). Depresi menjadi masalah kejiwaan yang paling umum terjadi pada pasien gagal ginjal kronis stadium akhir. Sebanyak 75% pasien gagal ginjal kronis mengalami depresi berat (Saeed *et al.*, 2012). Prevalensi kejadian depresi di Indonesia mengalami peningkatan. Menurut Riskesdas prevalensi di Indonesia untuk usia diatas 15 tahun sebanyak 6% pada tahun 2013 dan 9,8% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut dan mengingat pentingnya bagi pasien dengan GGK untuk rutin menggunakan obatnya, perlu

dilakukan penelitian untuk melihat korelasi antara risiko depresi dan kepatuhan pasien dengan penyakit ginjal kronis tersebut.

## METODOLOGI

### Alat

Pada penelitian ini digunakan kuesioner untuk mengetahui tingkat kepatuhan yaitu *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) yang sudah di validasi dengan 3 kategori kepatuhan rendah, sedang dan tinggi (Haryanti dkk, 2016). Sedangkan untuk menilai tingkat depresi digunakan kuesioner *Clinically Useful Depression Outcome Scale* (CUDOS) yang sudah tervalidasi dengan kategori tidak depresi, minimal, ringan, sedang dan berat (Zimmerman *et al.*, 2008). Penelitian ini telah lulus kaji etik dengan No. 405/UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2019.

### Metode

Penelitian ini bersifat non eksperimental dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Sumber data yang diperoleh berasal dari catatan rekam medik berupa nama pasien, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pernikahan, lama pengobatan, penyakit lain, dan obat yang digunakan. Serta diperoleh data kuesioner MMAS-8 dan CUDOS yang telah diisi oleh pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Pondok Kopi pada bulan April-Juni 2019.

]

### Analisa Data

Data yang didapatkan dianalisis statistik menggunakan metode *Chi Square* yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik dengan faktor risiko depresi dan kepatuhan minum obat. Sedangkan hubungan antara kejadian risiko depresi dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien dianalisis menggunakan *spearman's rho* dan signifikansi statistik yang diterima yaitu  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi didapatkan karakteristik pasien yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Demografi Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi

Variabel	n=138	%
<b>Usia</b>		
Mean±SD	55,71 ± 11,576	
16-25	4	2,9
26-35	5	3,6
36-45	10	7,2
46-55	46	33,3
56-65	43	31,2
66-75	27	19,6
76-85	3	2,2
<b>Jenis Kelamin</b>		
Pria	69	50
Wanita	69	50
<b>Status Pekerjaan</b>		
Bekerja	24	17,4
Tidak Bekerja	114	82,6
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
Tidak Sekolah	12	8,7
SD	22	15,9
SMP	18	13,0
SMA	72	52,2
Perguruan Tinggi	14	10,1
<b>Status Pernikahan</b>		
Menikah	133	96,4
Belum Menikah	5	3,6
<b>Lama Pengobatan</b>		
<1 tahun	21	15,2
1-3 tahun	86	62,3
>3 tahun	31	22,5
<b>Jumlah Obat</b>		
1-3	83	60,1
4-6	55	39,9
<b>Penyakit Lain</b>		
Tidak Ada	3	2,2
1	118	85,5
2	17	12,3

Lamanya pengobatan diartikan sebagai seberapa lama seseorang telah menjalani hemodialisis. Pada penelitian ini sebagian besar pasien telah menjalankan hemodialisa 1 sampai 3 tahun. Di Indonesia proporsi terbanyak pada pasien dengan lama hidup yang menjalankan hemodialisa yaitu selama 6-12 bulan. Kematian pada pasien yang menjalani hemodialisis selama tahun 2015 sebanyak 1.243 orang dengan lama hidup dengan hemodialisa 1-317 bulan (Kemenkes RI, 2017). Sedangkan untuk jumlah obat yang didapatkan oleh pasien disesuaikan

dengan kondisi dan kebutuhan. Adanya Penyakit lain juga akan berpengaruh pada jumlah obat. Laporan penelitian Karuniawati & Supadmi (2016) untuk obat antihipertensi biasanya menggunakan kombinasi 2 sampai 4 untuk pasien hemodialisa. Anemia merupakan salah satu masalah pada gagal ginjal kronis (Hidayat dkk, 2016). Kekurangan zat besi merupakan penyebab utama terjadinya anemia. Suplemen zat besi dibutuhkan hampir setiap pasien gagal ginjal kronis untuk memenuhi kebutuhan zat besi (DiPiro *et al.*, 2015). Pada penelitian ini obat

yang digunakan oleh pasien yaitu, vitamin b12, multivitamin dan asam folat sebagai vitamin. Selain itu menurut Tomasello (2011), terhambatnya ekskresi fosfat pada gagal ginjal kronis menyebabkan terjadinya hiperfosfatemia yang secara fisikokimiawi akan mengakibatkan terjadinya hipokalsemia. Pada keadaan seperti ini diperlukan pemberian agen pengikat fosfat untuk mencegah terjadinya hiperfosfatemia. Agen pengikat fosfat yang sering digunakan adalah kalsium karbonat. Menurut Pranandari (2015) bahwa riwayat penyakit hipertensi dan diabetes memiliki hubungan dengan kejadian gagal ginjal kronis. Pada tahun 2016 diabetes merupakan

penyakit di urutan pertama yang kemudian diiringi oleh hipertensi sebagai penyakit etiologi dari gagal ginjal kronis (Pernefri, 2016).

### Tingkat Kejadian Depresi pada Responden Penelitian

Pada penelitian ini didapatkan tertinggi pada responden dengan depresi minimal sebanyak 31,2%. Serupa dengan Amalia & Azmi (2015) pada penelitiannya didapatkan 56,25% pasien gagal ginjal kronis tidak mengalami depresi. Tingkat depresi yang dialami responden dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Gambaran Tingkat Kejadian Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi Berdasarkan Kuesioner CUDOS**

Depresi	n=138	%
Tidak Ada	27	19,6
Minimal	43	31,2
Ringan	39	28,3
Sedang	22	15,9
Berat	7	5,1

Tabel 3 menggambarkan hasil analisa karakteristik responden terhadap kejadian depresi. Didapatkan hasil signifikan antara lama pengobatan dengan depresi yaitu  $p=0,006$ . Serupa dengan Simanjuntak dkk (2017) pada penelitiannya juga mendapatkan adanya hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisa dengan depresi. Hasil wawancara dengan responden yang keseluruhan menjalankan hemodialisa didapatkan, pasien yang baru menjalani hemodialisa risiko depresinya akan lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang sudah lama menjalani hemodialisa. Banyak pasien baru yang mengeluh

dan masih merasakan hal yang tidak nyaman, ditambah dengan waktu yang lama saat proses hemodialisa. Sedangkan pasien lama sudah paham dan lebih terbiasa, sehingga tidak ada pikiran hal buruk yang akan terjadi yang meminimalkan adanya depresi.

Hubungan antara usia, jenis kelamin, status pekerjaan, pendidikan terakhir, status pernikahan, jumlah obat dan penyakit lain dengan depresi didapatkan hasil tidak ada yang signifikan. Hal serupa didukung penelitian yang dilakukan oleh Saeed *et al* (2012) didapatkan hasil yang tidak signifikan antara usia, jenis kelamin dan pendidikan terakhir pada depresi.

**Tabel 3. Gambaran Faktor Risiko Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi**

Karakteristik	Depresi					p
	Tidak Depresi n(%)	Minimal n(%)	Ringan n(%)	Sedang n(%)	Berat n(%)	
Usia						
16-25	1(0,72)	2(1,45)	0(0)	0(0)	1(0,72)	0,314
26-35	1(0,72)	0(0)	2(1,45)	1(0,72)	1(0,72)	
36-45	3(2,17)	2(1,45)	5(3,62)	0(0)	0(0)	
46-55	11(7,97)	14(10,14)	15(10,87)	5(3,62)	1(0,72)	
56-65	6(4,35)	21(15,22)	5(3,62)	10(7,25)	1(0,72)	

Karakteristik	Depresi					p
	Tidak Depresi n(%)	Minimal n(%)	Ringan n(%)	Sedang n(%)	Berat n(%)	
66-75	4(2,90)	4(2,90)	11(7,97)	5(3,62)	3(2,17)	
76-85	1(0,72)	0(0)	1(0,72)	1(0,72)	0(0)	
<b>Jenis Kelamin</b>						
Pria	14(10,14)	23(16,67)	19(13,77)	9(6,52)	4(2,90)	0,888
Wanita	13(9,42)	20(14,49)	20(14,49)	13(9,42)	3(2,17)	
<b>Status Pekerjaan</b>						
Bekerja	7(5,07)	6(4,35)	8(5,80)	2(1,45)	1(0,72)	0,543
Tidak Bekerja	20(14,49)	37(26,81)	31(22,46)	20(14,49)	6(4,35)	
<b>Pendidikan Terakhir</b>						
Tidak Sekolah	0(0)	3(2,17)	5(3,62)	4(2,90)	0(0)	
SD	3(2,17)	7(5,07)	4(2,90)	6(4,35)	2(1,45)	0,155
SMP	4(2,90)	8(5,80)	2(1,45)	3(2,17)	1(0,72)	
SMA	14(10,14)	22(15,94)	26(18,84)	7(5,07)	3(2,17)	
Perguruan Tinggi	6(4,35)	3(2,17)	2(1,45)	2(1,45)	1(0,72)	
<b>Status Pernikahan</b>						
Menikah	26(18,84)	41(29,71)	39(28,26)	21(15,22)	6(4,35)	0,416
Belum Menikah	1(0,72)	2(1,45)	0(0)	1(0,72)	1(0,72)	
<b>Lama Pengobatan</b>						
<1 tahun	2(1,45)	4(2,90)	8(5,80)	3(2,17)	4(2,90)	0,006*
1-3 tahun	13(9,42)	32(23,19)	24(17,39)	14(10,14)	3(2,17)	
>3 tahun	12(8,70)	7(5,07)	7(5,07)	5(3,62)	0(0)	
<b>Jumlah Obat</b>						
1-3	21(15,22)	26(18,84)	22(15,94)	12(8,70)	2(1,45)	0,140
4-6	6(4,35)	17(12,32)	17(12,32)	10(7,25)	5(3,62)	
<b>Penyakit Lain</b>						
Tidak Ada	1(1,45)	2(1,45)	0(0)	0(0)	0(0)	0,267
1	23(16,67)	40(28,99)	32(23,19)	17(12,32)	6(4,35)	
2	3(2,17)	1(0,72)	7(5,07)	5(3,62)	1(0,72)	

Keterangan: \* *p-value* berdasarkan hasil analisa dengan uji *chi-square*  
 $p < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan 95%

### Tingkat Kepatuhan pada Responden Penelitian

Kepatuhan merupakan hal yang penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi. Pada penelitian ini didapatkan hasil pasien dengan kepatuhan tinggi sebesar 45,7%, hal ini menunjukkan bahwa sebagian responden sudah

menggunakan obat sesuai dengan aturan yang di tuliskan dalam resep. Hal serupa juga didapatkan oleh Kefale *et al* (2018) untuk pasien gagal ginjal kronis sebanyak 61,3% pada tingkat kepatuhan yang tinggi. Harapannya jika pasien menggunakan obat sesuai dengan aturan pakai adalah tercapainya tujuan terapi.

**Tabel 4. Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi Menggunakan Kuesioner MMAS-8**

Kategori Kepatuhan	n=138	%
Kepatuhan Rendah	34	24,6
Kepatuhan Sedang	41	29,7
Kepatuhan Tinggi	63	45,7

Pada penelitian ini kepatuhan minum obat pada responden juga dianalisis dengan

karakteristik seperti usia, jenis kelamin, status pekerjaan, status pernikahan, lama pengobatan,

penyakit lain dan jumlah obat seperti pada Tabel 5. Didapatkan hasil signifikan hubungan antara pendidikan terakhir dengan kepatuhan dimana nilai  $p=0,011$ . Hal serupa juga didapatkan oleh Jain (2018) dengan nilai  $p<0,001$  bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan tingkat pendidikan. Pendidikan yang rendah menjadi penyebab tingkat kepatuhan menurun karena kurangnya pengetahuan tentang penyakit dan pengobatan (Jain *et al.*, 2018). Abdulmalik *et al* (2014) juga mendapatkan hasil  $p=0,024$  bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan

dengan kepatuhan. Tingkat pendidikan menjadi faktor penentu terhadap kepatuhan dalam penyakit kronis seperti gagal ginjal kronis. Pasien dengan pendidikan tinggi memiliki kepatuhan tinggi. Pendidikan yang rendah menjadi penyebab kepatuhan menurun karena kurangnya pengetahuan tentang penyakit dan pengobatan (James, 2013). Pengetahuan yang rendah pada pasien hemodialisa, ditambah rumitnya rejimen pengobatan dapat berkontribusi pada ketidakpatuhan (Chironda & Bhengu, 2016).

**Tabel 5. Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi**

Karakteristik	Kepatuhan			P
	Rendah n(%)	Sedang n(%)	Tinggi n(%)	
<b>Usia</b>				
16-25	0(0)	1(0,72)	3(2,17)	
26-35	2(1,45)	2(1,45)	1(0,72)	
36-45	1(0,72)	2(1,45)	7(5,07)	0,690
46-55	11(7,97)	15(10,87)	20(14,49)	
56-65	13(9,42)	14(10,14)	16(11,59)	
66-75	6(4,35)	7(5,07)	14(10,14)	
76-85	1(0,72)	0(0)	2(1,45)	
<b>Jenis Kelamin</b>				
Pria	18(13,04)	17(12,32)	34(24,64)	0,425
Wanita	16(11,59)	24(17,39)	29(28,26)	
<b>Status Pekerjaan</b>				
Bekerja	6(4,35)	4(2,90)	14(10,14)	0,261
Tidak Bekerja	28(20,29)	37(26,81)	49(35,51)	
<b>Pendidikan Terakhir</b>				
Tidak Sekolah	3(2,17)	6(4,35)	3(2,17)	
SD	4(2,90)	10(7,25)	8(5,80)	0,011*
SMP	5(3,62)	4(2,90)	9(6,52)	
SMA	22(15,94)	20(14,49)	30(21,74)	
Perguruan Tinggi	0(0)	1(0,72)	13(9,42)	
<b>Status Pernikahan</b>				
Menikah	32(23,19)	40(28,99)	61(44,20)	0,705
Belum Menikah	2(1,45)	1(0,72)	2(1,45)	
<b>Lama Pengobatan</b>				
<1 tahun	3(2,17)	4(2,90)	14(10,14)	0,195
1-3 tahun	21(15,22)	26(18,84)	39(28,99)	
>3 tahun	10(7,25)	11(7,97)	10(7,25)	

Karakteristik	Kepatuhan			P
	Rendah n(%)	Sedang n(%)	Tinggi n(%)	
<b>Jumlah Obat</b>				
1-3	19(13,77)	24(17,39)	40(28,99)	0,742
4-6	15(10,87)	17(12,32)	23(16,67)	
<b>Penyakit Lain</b>				
Tidak ada	1(0,72)	1(0,72)	1(0,72)	0,555
1	30(21,74)	37(26,81)	51(36,96)	
2	3(2,17)	3(2,17)	13(2,17)	

Keterangan: \* *p-value* berdasarkan hasil analisa dengan uji *chi-square*  
 $p < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan 95%

Sedangkan untuk karakteristik lain seperti usia, jenis kelamin, status pekerjaan, status pernikahan, penyakit lain, jumlah obat dan lama pengobatan tidak mendapatkan hasil yang signifikan dengan kepatuhan. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Jain *et al.*, (2018) mendapatkan hasil tidak adanya hubungan yang signifikan antara usia, jenis

kelamin dan status pernikahan dengan kepatuhan minum obat dengan memperoleh nilai  $p=0,05$ .

#### Hubungan Antara Tingkat Kejadian Depresi Dengan Kepatuhan Minum Obat

Pada penelitian ini didapatkan hasil nilai  $p=0,957$  yang menandakan tidak adanya hubungan yang signifikan antara depresi dan kepatuhan minum obat.

**Tabel 6. Hubungan Tingkat Kejadian Depresi Dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi**

	Kepatuhan			P
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Tidak Ada	5	8	14	0,957
Depresi Minimal	13	14	16	
Depresi Ringan	9	10	20	
Depresi Sedang	6	7	9	
Depresi berat	1	2	4	

Menurut ICSI (2013) penyakit kronis dan perubahan besar dalam kehidupan merupakan faktor risiko terjadinya depresi. Pada penderita gagal ginjal kronis perubahan terjadi pada konsumsi obat setiap hari, terlebih untuk pasien dengan stadium akhir yang selalu ketergantungan pada mesin dialisa seumur hidup akan mengakibatkan perubahan dalam hidupnya. Serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saeed *et al.*, (2012) bahwa sebanyak 75% pasien GGK dengan depresi berat.

Tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi juga diharapkan terjadi pada pasien gagal ginjal kronis, dimana pasien terus menggunakan obat minum setiap harinya. Penelitian yang dilakukan oleh Karuniawati & Supadmi (2016) yaitu sebesar 58,42% pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Pada penelitian ini didapatkan tertinggi pada responden depresi minimal dengan

kepatuhan minum obat yang tinggi. Serta didapatkan hasil yang tidak signifikan antara depresi dengan kepatuhan minum obat. Dimana pasien GGK memiliki risiko depresi namun tidak berpengaruh pada kepatuhan minum obat. pasien GGK tetap harus mengkonsumsi obat minum setiap hari untuk mencapai tujuan terapi.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sebagian besar pasien dengan penyakit GGK di rumah sakit Islam Jakarta Pondok Kopi memiliki risiko depresi minimal yang sebagian besar pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Peneliti menemukan faktor lama pengobatan secara signifikan berhubungan dengan risiko depresi yang dialami pasien, dan status pendidikannya secara signifikan dengan tingkat kepatuhan pasien minum obat. Dari hasil

Analisa yang dilakukan ditemukan bahwa risiko depresi dan tingkat kepatuhan pasien minum obat berkorelasi secara signifikan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada rumah sakit Islam Jakarta Pondok Kopi dan para staff yang telah bersedia membantu kelancaran penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdulmalik, M. Alkatheri., *et al.* (2014). Medication Adherence among Adult Patients on Hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 25(5), 1078.
- Amalia, F., & Azmi, S. (2015). Artikel Penelitian Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP DR . M . Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 115–121.
- Chironda, G., & Bhengu, B. (2016). Contributing Factors to Non-Adherence among Chronic Kidney Disease (CKD) Patients: A Systematic Review of Literature. *Medical & Clinical Reviews*, 02(04), 1–9.
- Cukor, D., Rosenthal, D. S., *et al.* (2009). Depression is an important contributor to low medication adherence in hemodialyzed patients and transplant recipients. *Kidney International*, 75(11), 1223–1229.
- DiPiro, J. T., Scwhinghammer, T.L., & DiPiro, c. v. (2015). *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. United State: McGraw-Hill Education.
- Haryanti, S., Ikawati, Z., dkk. (2016). Hubungan Kepatuhan Menggunakan Obat Inhaler  $\beta$ 2-Agonis dan Kontrol Asma pada Pasien Asma. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(4), 238–248.
- Hidayat, Rahmat., Azmi, Syaiful., Pertiwi, D. (2016). Hubungan Kejadian Anemia dengan Penyakit Ginjal Kronik pada Pasien yang Dirawat di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP dr M Djamil Padang Tahun 2010. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 546–550.
- ICSI. (2013). *Adult Depression in Primary Care Guideline. Institute for Clinical Systems Improvement*.
- Jain, D., Aggarwal, H. K., Meel, S. (2018). Assessment of Medication Adherence in Chronic Kidney Disease Patients: A International Journal of Health Sciences and Research Assessment of Medication Adherence in Chronic Kidney Disease Patients: A Tertiary Care Experience, 8(February), 20–30.
- James, J. A. (2013). *Patient Engagement: People Actively Involved in Their Health and Health Care Tend to Have Better Outcomes—and, Some Evidence Suggests, Lower Costs*. Project HOPE.
- Karuniawati, E., Supadmi, W. (2016). Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Maret 2015. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, 13(2).
- Kefale, B., Tadesse, Y., *et al.* (2018). Management practice, and adherence and its contributing factors among patients with chronic kidney disease at Tikur Anbessa Specialized Hospital: A hospital-based cross-sectional study. *PLoS ONE*, 13(7), 1–21.
- Kemendes RI. (2017). Situasi Penyakit Ginjal Kronis. In *InfoDATIN Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–5).
- Kemendes RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018 (p. 61). <https://doi.org/10.24607/2018.13.12.1> Desember 2013
- Pernefri (Perhimpunan Nefrologi Indonesia). (2016). Indonesian Renal Registry 2016 (p. 1–46).
- Pranandari, R. (2015). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo. *Applied Physics Letters*, 25(7), 415–418.
- Saeed, Zeb., Aizaz, M., *et al.* (2012). Depression in patients on hemodialysis and their caregivers. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 23(5), 946.
- Setiati, S., Sudoyo, A, W., dkk. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ethiopia Public Health Training Initiative* (VI). Jakarta Pusat: Interna Publishing.
- Shanty, M. (2011). *Silent Killer Diseases*.



Yogyakarta: Javalitera.

- Simanjuntak, V. O., Lamtiar, R. R., & Sitepu, J. N. (2017). Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Skor Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Instalasi Dialisis RSUD Dr . Pirngadi Medan Periode Januari-Maret Tahun 2017. *Journal of Medicine*, (September), 63.
- Suwitra K. (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi ke-6. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI*. Jakarta.
- Tomasello, S. (2011). Secondary hyperparathyroidism and target organs in chronic kidney disease. *Hippokratia*, 15(SUPPL. 1), 33–38.
- Zimmerman, M., Chelminski, I., McGlinchey, J. B., & Posternak, M. A. (2008). A clinically useful depression outcome scale. *Comprehensive Psychiatry*, 49(2), 131–140.