



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

**Skripsi**

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Farmasi**

**Oleh:**

**Virza Astami  
1504015423**




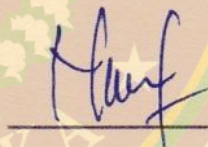
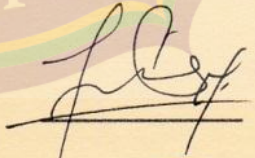

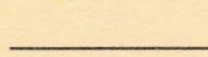


**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2019**

Skripsi dengan Judul

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

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:  
**Virza Astami, NIM 1504015423**

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua <u>Wakil Dekan I</u> <b>Drs. Inding Gusmayadi, M.Si., Apt.</b>		<u>11/11/19</u>
Penguji I <b>Nurhasnah, M.Farm., Apt.</b>		<u>10/09/2019</u>
Penguji II <b>Zainul Islam, M.Farm., Apt.</b>		<u>09/09/2019</u>
Pembimbing I <b>Nora Wulandari, M.Farm., Apt.</b>		<u>10/09/2019</u>
Pembimbing II <b>Tuti Wiyati, M.Sc., Apt.</b>		<u>13/09/2019</u>
Mengetahui:		
Ketua Program Studi <b>Kori Yati, M.Farm., Apt.</b>		<u>11/09/2019</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: **24 Agustus 2019**

## ABSTRAK

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

**Virza Astami**  
**1504015423**

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 serta dapat berkomunikasi dengan lancar. Hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 31,2% responden dengan depresi minimal, dan 45,7% responden dengan kepatuhan minum obat yang tinggi. Faktor lamanya pengobatan signifikan dengan depresi ( $p=0,006$ ) sedangkan kepatuhan minum obat signifikan dengan status pendidikan ( $p=0,011$ ). Tidak terdapat hasil yang signifikan antara depresi dan kepatuhan minum obat ( $p=0,957$ ).

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



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dan penelitian skripsi, dengan judul:

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

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi FFS UHAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hadi Sunaryo, M.Si., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
2. Ibu Kori Yati, M.Farm., Apt, selaku dan Ketua Program Studi Farmasi FFS UHAMKA.
3. Bapak Drs. Inding Gusmayadi, M.Si, Apt., selaku Wakil Dekan 1 FFS UHAMKA
4. Ibu Maharadingga, M.Si selaku Pembimbing Akademik.
5. Ibu Nora Wulandari, M.Farm., Apt, selaku Pembimbing 1 dan Ibu Tuti Wiyati, M.Sc., Apt, selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu dan senantiasa mengarahkan penulis, memberikan bimbingan dan ilmunya serta nasehat dan arahan yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Seluruh staf diklat, seluruh staf ruang hemodialisa, seluruh staf rekam medik RSIJ Pondok Kopi yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.
7. Mama dan Bapak serta kakak tercinta yang telah memberikan do'a dan dorongan semangatnya kepada penulis, baik moril maupun materi.
8. Saudara dan sahabat tersayang, rekan dan sahabat seperjuangan skripsi serta teman-teman dari 1 C dan teman angkatan 2015 yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat, motivasi dan do'a yang sangat berarti bagi penulis.
9. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, September 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Gagal Ginjal Kronis	5
2. Depresi	8
3. Kepatuhan	11
4. Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi	12
B. Kerangka Konsep	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Cara Penelitian	14
1. Metode Penelitian	14
2. Populasi dan Sampel Penelitian	14
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	14
4. Teknik Pengumpulan Data	14
5. Definisi Operasional	15
6. Pola Penelitian	16
7. Pengolahan Data	17
C. Analisis Data	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	18
A. Alur Pengumpulan Sampel	18
B. Karakteristik Responden Penelitian	18
1. Karakteristik Demografi	18
2. Karakteristik Klinis	20
C. Tingkat Kejadian Depresi pada Responden Penelitian	21
D. Tingkat Kepatuhan pada Responden Penelitian	24
E. Hubungan Tingkat Kejadian Depresi Dengan Kepatuhan	26
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	28
A. Simpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1	Klasifikasi Stadium Gagal Ginjal Kronis 6
Tabel 2	Rencana Tatalaksana Penyakit Gagal Ginjal Kronis Sesuai Stadium 6
Tabel 3	Golongan Obat Untuk Gagal Ginjal Kronis 7
Tabel 4	Definisi Operasional 15
Tabel 5	Gambaran Karakteristik Demografi Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi 18
Tabel 6	Gambaran Karakteristik Klinis Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi 20
Tabel 7	Gambaran Tingkat Kejadian Depresi Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi Berdasarkan Kuesioner CUDOS 22
Tabel 8	Gambaran Faktor Risiko Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi 23
Tabel 9	Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi Berdasarkan Kuesioner MMAS-8 24
Tabel 10	Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi 25
Tabel 11	Hubungan Tingkat Kejadian Depresi Dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi 26

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Informasi Bagi Pasien	33
Lampiran 2 Lembar Pernyataan Persetujuan Partisipasi	34
Lampiran 3 Demografi Pasien	35
Lampiran 4 Kuesioner MMAS-8	36
Lampiran 5 Kuesioner CUDOS	37
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian	39
Lampiran 7 Surat Izin Etik	40
Lampiran 8 Hasil SPSS	42
Lampiran 9 Data Responden	50



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronis (GGK) merupakan penyakit yang terjadi setelah berbagai macam penyakit yang merusak nefron ginjal sampai pada titik keduanya tidak mampu untuk menjalankan fungsi regulatorik dan eksikatoriknya untuk mempertahankan homeostatis. Gagal ginjal kronis secara progresif kehilangan fungsi nefronnya satu persatu yang secara bertahap menurunkan keseluruhan fungsi ginjal (Naga, 2012).

Prevalensi gagal ginjal kronis di Amerika Serikat berdasarkan *Center For Disease Control and Prevention* pada tahun 2011-2014 diperkirakan 30 juta orang atau 15% dari orang dewasa AS diperkirakan memiliki GGK. Sebanyak 48% dari mereka memiliki fungsi ginjal yang menurun tapi tidak dengan dialisis dan tidak sadar memiliki GGK. Sebagian besar (96%) orang dengan kerusakan ginjal atau fungsi ginjal sedikit berkurang tidak menyadari memiliki GGK (Centers for Disease Control and Prevention, 2017). 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% dan terendah di provinsi Sulawesi Utara 2% (Kemenkes RI, 2018).

Hemodialisis merupakan terapi yang harus dijalani seumur hidup pada pasien penyakit ginjal kronis. Keterbatasan secara fisik yang timbul pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan munculnya keadaan depresi (Sompie dkk, 2015). Depresi menjadi salah satu masalah psikologis pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa. Depresi merupakan penyakit yang melibatkan tubuh, suasana hati, dan pikiran dan menjadi masalah yang sering muncul pada pasien 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).

Menurut WHO 322 juta orang kini hidup dengan depresi, meningkat 18,4% antara tahun 2005 dan 2015. Hampir setengah dari orang-orang ini hidup di



daerah Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Kejadian depresi lebih banyak pada wanita sebanyak 5,1% dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 3,6% (WHO, 2017). Indonesia mengalami peningkatan kejadian depresi pada tahun 2013 sampai 2018. Menurut Riskesdas prevalensi di Indonesia untuk usia diatas 15 tahun sebanyak 6% pada tahun 2013 dan 9,8% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). 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).

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). Tingginya kejadian depresi pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa disebabkan oleh berbagai faktor yang berhubungan dengan kehidupan sosial, dan psikologis. Pengobatan dengan hemodialisa dilakukan secara rutin dengan jangka waktu yang lama. Rasa tidak nyaman biasanya muncul pada pasien yang menjalankan hemodialisa dikarenakan prosedur hemodialisa yang invasif . Hal ini berpotensi menimbulkan rasa khawatir dan putus asa, serta berisiko menyebabkan depresi (Rustina, 2012).

Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi merupakan salah satu rumah sakit yang berada di wilayah Jakarta Timur. Merupakan rumah sakit tipe B dan telah memiliki Akreditasi 16 bidang. Pada bulan Januari sampai Maret sebanyak 161 pasien gagal ginjal kronis yang menjalankan rawat jalan. RS Islam Jakarta Pondok Kopi juga dilengkapi dengan 30 tempat tidur untuk hemodialisa (RS Islam Jakarta Pondok Kopi, 2019). Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui risiko depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi.

## **B. Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan untuk penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah gambaran kejadian depresi pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi?
2. Bagaimanakah kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi?
3. Bagaimanakah gambaran faktor risiko depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi?
4. Adakah hubungan depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendapatkan gambaran tingkat kejadian depresi pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi.
2. Menilai tingkat kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi.
3. Mendapatkan gambaran faktor risiko depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi.
4. Mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara faktor risiko depresi terhadap kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi dan masukan bagi tim kesehatan seperti : farmasis, perawat dan dokter di rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada terapi pasien gagal ginjal kronis.

### **2. Bagi Peneliti**

Diharapkan dapat memberi pengetahuan dan wawasan baru bagi peneliti dalam melakukan penelitian tentang risiko depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis.

### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Bidang pendidikan (Program Studi Farmasi), hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pengetahuan tentang hubungan faktor risiko depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulmalik M. Alkatheri, Sarah M. Alyousif, Najla Alshabanah, Abdulkareem M. Albekairy, Shemylan Alharbi1, Fayze F. Alhejaili, Abdullah A. Alsayyari, Abeer MA. Qandil, A. M. Q. (2014). Medication Adherence among Adult Patients on Hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 25(5), 1078.
- Acar, D., & Gunes, Z. (2018). Factors Affecting Therapeutic Compliance in Patients with Chronic Renal Failure: Anxiety, Depression, Illness Perception. *Health and Primary Care*, 2(3), 1–6.
- Allredge, B. K., Affairs, A., Francisco, S., Francisco, S., Corelli, R. L., Francisco, S., ... Economics, P. (2013). *Koda-Kimble & Young's Applied Therapeutics The Clinical Use of Drugs Tenth Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- 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.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *National Chronic Kidney Disease Fact Sheet , 2017*. Atlanta.
- 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., Jindal, R. M., Brown, C. D., & Kimmel, P. L. (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.
- Fitriyani, E. N., & Winarti, S. A. (2014). Konsep Diri dengan Kejadian Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Nurs Dan Kebidanan Indonesia*, 2(3), 122–127.
- Hartini, S. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Moewardi. *Jurnal Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah*, 2(1), 1–15.

- Haryanti, S., Ikawati, Z., Andayani, T. M., & Mustofa. (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).
- Katzung, B. G., Masters, S. B., & Trevor, A. J. (2012). *Basic & Clinical Pharmacology Tweekth Edition.* New York: Mc Graw Hill.
- Kefale, B., Tadesse, Y., Alebachew, M., & Engidawork, E. (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* (p. 1–5).
- Kemendes RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018 (p. 61). <https://doi.org/10.24607/2527-1511.v13i12.p61> Desember 2013
- Naga S S. (2012). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam.* Yogyakarta: Diva Press.
- NIMH, (National Institute of Mental Health). (2019). Depression. Retrieved from <https://www.nimh.nih.gov/index.shtml>
- 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.
- RS Islam Jakarta Pondok Kopi. (2019). Retrieved from <http://rumahsakitislam.com/>
- Rustina. (2012). *Gambaran Tingkat Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD DR. Soedarsono Pontianak Tahun 2012*. Universitas Tanjungpura.
- Saeed Zeb, Aizaz M. Ahmad, Abdul Shakoor, Farkhanda Ghafoor, S. K. (2012). Depression in patients on hemodialysis and their caregivers. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 23(5), 946.
- Saragi, S. (2011). *Panduan Penggunaan Obat*. Jakarta: Rosemata.
- Setiati, S., & Sudoyo, Aru W. Setiyohadi, Bambang Alwi, Idris K, M. S. (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.
- Sompie, E . M., Kaunang, T. M. D., Munayang, H. (2015). Hubungan Antara Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Depresi Pada Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronik Di RSUP. PROF. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Clinic*, 3(1), 3–7.
- Suhardjono. (2014). *Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya Jilid I Edisi VI. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simandibrata M, Setyohadi B, penyunting. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Suwitra K. (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi ke-6. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI*. Jakarta.
- Tjekyan, S. (2014). Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012, 46(4), 275–282.
- Tomasello, S. (2011). Secondary hyperparathyroidism and target organs in chronic kidney disease. *Hippokratia*, 15(SUPPL. 1), 33–38.

Verma, B., Singh, A., Bishnoi, J. S., & Mishra, A. K. (2018). Adherence to Medications in Chronic Kidney Disease: Prevalence, Predictors and Outcomes. *International Journal of Current Research and Review*, 10(19), 14–19.

WHO. (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates*. Who. Geneva: World Health Organisation.

Wiffen, P., Mitchell, M., Snelling, M., Stoner, N. (2014). *Farmasi Klinis Oxford*. (U. Respaty, R., Manurung, J., Rahayu, D., Ed.). Jakarta: EGC.

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

