



**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS  
HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI  
HEMODIALISA DI RS ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH MEI 2019**

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

**Disusun Oleh:**  
**Teguh Dwi Nurrahmat**  
**1704019024**

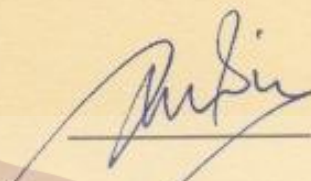







**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI DAN SAINS**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**JAKARTA**  
**2019**

Skripsi dengan judul

**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS  
HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI  
HEMODIALISA DI RS ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH MEI 2019**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh :  
**Teguh Dwi Nurrahmat, NIM 1704019024**

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I <b>Drs. Inding Gusmayadi, M.Si., Apt.</b>		<u>7/10/19</u>
<u>Penguji I</u> <b>Maifitrianti, M.Farm., Apt.</b>		<u>09/09/2019</u>
<u>Penguji II</u> <b>Daniek Viviandhari, M.Sc., Apt.</b>		<u>06/09/2019</u>
<u>Pembimbing I</u> <b>Zainul Islam, M.Farm., Apt.</b>		<u>10/09/2019</u>
<u>Pembimbing II</u> <b>Nurhasnah, M.Farm., Apt.</b>		<u>06/09/2019</u>
<u>Mengetahui:</u>  <b>Ketua Program Studi</b> <b>Kori Yati, M.Farm., Apt.</b>		<u>10/09/2019</u>

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

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RS ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH MEI 2019

Teguh Dwi Nurrahmat  
1704019024

Pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa harus mendatangi unit hemodialisa secara rutin serta konsisten terhadap obat-obatan yang harus dikonsumsi. Kepatuhan terhadap penggunaan obat merupakan syarat utama dari manajemen pengobatan yang efektif guna meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat, kualitas hidup pasien GGK, serta hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih pada Mei 2019. Penelitian ini menggunakan metode penelitian statistik deskriptif studi korelasi dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 139 responden. Kepatuhan penggunaan obat menggunakan instrumen kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) dan untuk kualitas hidup menggunakan kuesioner *Short Form* (SF-36). Analisis data menggunakan uji *Spearman*. Terdapat 50 responden (36%) yang memiliki kepatuhan tinggi, 58 responden (41,7%) yang memiliki kepatuhan sedang, dan 31 responden (22,3%) yang memiliki kepatuhan rendah. Sebanyak 135 responden (97,1%) memiliki kualitas hidup tinggi dan 4 responden (2,9%) memiliki kualitas hidup rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan *p-value* > 0,05 yaitu 0,332, sehingga disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019.

**Kata Kunci** : hemodialisa, kepatuhan, kualitas hidup

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RS ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH MEI 2019**”. Skripsi ini untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang Farmasi pada Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jakarta.

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

1. Bapak Hadi Sunaryo, M.Si., Apt., selaku Dekan FFS UHAMKA.
2. Ibu Kori Yati, M.Si., Apt, selaku Ketua Program Studi FFS UHAMKA dan selaku Pembimbing Akademik dan seluruh dosen atas ilmu serta nasihatnya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Zainul Islam, M. Farm., Apt., selaku Pembimbing I, Ibu Nurhasnah, M. Farm., Apt., selaku Pembimbing II, dr. Ihsanil Husna, Sp. PD., Finasim selaku Pembimbing Lapangan yang telah banyak membantu dan senantiasa mengarahkan penulis, memberikan bimbingan, ilmu serta nasehat yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ummi dan Abi serta Kakak tercinta yang telah memberikan do'a dan dorongan semangatnya kepada penulis, baik moril maupun materil.
5. Ibu Roswati Handayani, AMK selaku Kepala Ruangan Hemodialisa, Ibu Siti Aisyah, M.Farm., Apt selaku Kepala Instalasi Farmasi, seluruh staf rawat jalan, seluruh staf Pusdiklat, seluruh staf litbang, seluruh staf rekam medik RS Islam Jakarta Cempaka Putih yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu penelitian ini.
6. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah membantu dalam penelitian.
7. Sahabat skripsi (Yulia, Kak Jumroh, Devi, Abeth, Hanna, Kak Anggun dan tim farmasi komunitas) dan sahabat seperjuangan (Adi, Oji, Hasbi, Beni) serta sahabat-sahabat yang lain tanpa melupakan semua kebaikan dan dukungan yang telah diberikan.
8. Semua teman-teman dan pihak yang tidak dapat disebutkan pada kesempatan ini, yang telah banyak membantu penulisan dan menyelesaikan studi ini.

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

Jakarta, 31 Juli 2019

Penulis



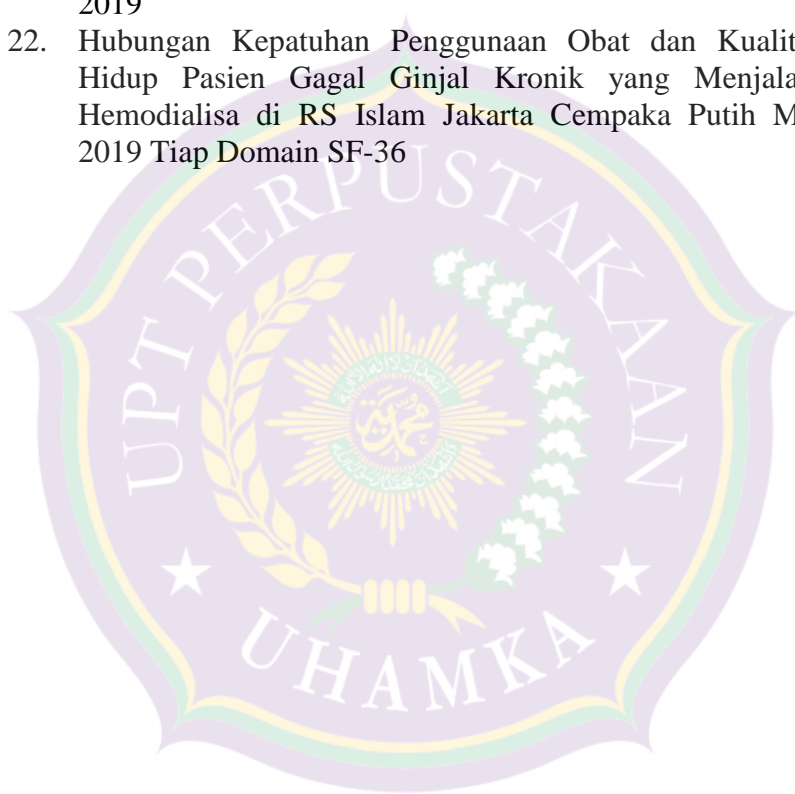
## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Gagal Ginjal Kronik	5
2. Hemodialisa	9
3. Penggunaan Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik	10
4. Kepatuhan	12
5. Kualitas Hidup	15
B. Kerangka Konsep/Kerangka Berfikir	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Definisi Operasional	17
C. Pola Penelitian	18
D. Cara Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Karakteristik Responden	23
B. Penggunaan Obat	30
C. Kepatuhan Penggunaan Obat	33
D. Kualitas Hidup	40
E. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	52
A. Simpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	62

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan GFR	7
Tabel 2. Nilai Rujukan Normal Kadar Kreatinin	8
Tabel 3. Nilai Rujukan Normal Kadar Ureum	8
Tabel 4. Nilai Rujukan Normal Kadar Asam Urat	9
Tabel 5. Definisi Operasional	17
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	23
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	24
Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	25
Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	26
Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	26
Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Minum Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	27
Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	27
Tabel 13. Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Penyerta Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	28
Tabel 14. Penggunaan Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	30
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	33
Tabel 16. Distribusi Frekuensi per Kriteria Kepatuhan Penggunaan Obat Berdasarkan MMAS-8 pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	35
Tabel 17. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat	37

	<b>Halaman</b>
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	40
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019 Tiap Domain	42
Tabel 20. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	43
Tabel 21. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019	46
Tabel 22. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Mei 2019 Tiap Domain SF-36	50



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Proporsi/Penyakit Dasar Penyebab Gagal Ginjal Kronik Tahun 2017 ( <i>Indonesian Renal Registry</i> 2017)	5
Gambar 2. Kerangka Konsep/Kerangka Berfikir	16
Gambar 3. Pola Penelitian	18
Gambar 4. Variabel Penelitian	20





## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Ketentuan Penggunaan Kuesioner <i>Short Form-36</i> (SF-36)	62
Lampiran 2. Izin Kode Etik	63
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	64
Lampiran 4. Lembar Pernyataan Persetujuan Partisipasi	65
Lampiran 5. Kuesioner Data Demografi dan Pola Terapi Pasien	68
Lampiran 6. Kuesioner Kepatuhan Penggunaan Obat MMAS-8	69
Lampiran 7. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Short Form-36</i> (SF-36)	70
Lampiran 8. Konversi Poin Pertanyaan <i>Short Form-36</i> (SF-36)	75
Lampiran 9. Lembar Pengumpulan Data Responden	76
Lampiran 10. Daftar Penyakit Penyerta Responden	104



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ penting yang berfungsi menjaga komposisi darah dengan mencegah menumpuknya limbah dan mengendalikan keseimbangan cairan dalam tubuh, menjaga level elektrolit seperti sodium, potasium dan fosfat tetap stabil, serta memproduksi hormon dan enzim yang membantu dalam mengendalikan tekanan darah, membuat sel darah merah dan menjaga tulang tetap kuat (Kemenkes 2017). Bila ginjal tidak bekerja sebagai mana mestinya, maka akan timbul masalah yang berkaitan dengan penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK). Hingga saat ini terapi yang dibutuhkan untuk mengatasi gagal ginjal terminal tersebut di antaranya dialisis dan transplantasi ginjal (Cahyaningsih 2014).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, gagal ginjal kronik (GGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidensi gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Berdasarkan hasil *systematic review* dan *meta-analysis*, didapatkan prevalensi global gagal ginjal kronik sebesar 13,4% (Hill *et al.* 2016). Berdasarkan hasil Rikesdas 2018 oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia terjadi peningkatan prevalensi penyakit gagal ginjal kronik yaitu dari tahun 2013 sebesar 2% menjadi 3,8% di tahun 2018. Hasil Rikesdas 2018 juga menyebutkan bahwa proporsi penduduk berumur  $\geq 15$  tahun yang pernah didiagnosis penyakit gagal ginjal kronik dan pernah/sedang cuci darah menurut pada tahun 2018 adalah sebanyak 19,3%. Di Indonesia, perawatan penyakit ginjal merupakan ranking kedua pembiayaan terbesar dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan setelah penyakit jantung (Kemenkes 2017).

Hemodialisa merupakan salah satu terapi pengganti ginjal yang paling umum dijalani oleh pasien GGK (Kim 2010). Diagnosa utama pasien yang menjalani hemodialisa adalah gagal ginjal kronik yang mencapai 90% (*Indonesia Renal Registry* 2017). Ketika seseorang memulai terapi ginjal pengganti (hemodialisa) maka ketika itulah penderita harus merubah seluruh aspek kehidupannya. Penderita harus mendatangi unit hemodialisa secara rutin 2-3 kali

seminggu, serta konsisten terhadap obat-obatan yang harus dikonsumsi (Kim 2010).

Kepatuhan terhadap penggunaan obat merupakan syarat utama dari manajemen pengobatan yang efektif (Mason 2011; Saragi 2011). Pasien GSK memerlukan obat seperti obat antihipertensi, antidiabetik, pengikat fosfat, vitamin D, kalsimimetik, perangsang erythropoiesis, dan suplemen zat besi (Mason 2011). Konsumsi obat yang diresepkan untuk pasien hemodialisa mencapai 20 pil setiap hari. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko ketidakpatuhan terhadap pengobatan di antara pasien hemodialisa dari 3% sampai 80% (Burnier *et al.* 2015, Ellis 2016 dan Schmid *et al.* 2009), sehingga dapat menjadi hambatan besar dalam mencapai tujuan pengobatan, serta dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas (Mason 2011; Ellis 2016; Nielsen *et al.* 2018). Faktor ketidakpatuhan pada pasien yang menjalani hemodialisa disebabkan oleh persepsi pasien terhadap penyakit, terapi pengobatan yang kompleks dan faktor psikososial (Victoria *et al.* 2017).

Penelitian Llana *et al.* (2013) menyatakan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan obat dan tingkat emosional dapat berpengaruh pada kualitas hidup pasien penyakit ginjal stadium akhir yang menjalani dialisis. Penelitian Karuniawati dan Supadmi (2016) menyatakan bahwa kepatuhan penggunaan obat berpengaruh signifikan terhadap kualitas hidup pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian Adilah (2019) juga menyatakan bahwa adanya hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih, kualitas hidup diukur dengan instrumen EQ-VAS. Namun Adilah (2019) juga menemukan bahwa tidak adanya hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih, kualitas hidup diukur dengan instrumen EQ-5D-5L. Penelitian terkait lainnya oleh Naderifar *et al.* (2019) juga menyatakan bahwa adanya hubungan antara kualitas hidup dengan tingkat kepatuhan terapi pasien hemodialisa di 5 rumah sakit yang berafiliasi dengan Universitas Shahid Beheshti Iran. Pada pasien GSK yang menjalani hemodialisa sering dilaporkan mengalami penurunan kualitas hidup, menurut Rahman dkk. (2013) pada pasien GSK terdapat penurunan kualitas hidup pasien baik dari segi fisik, mental, sosial dan lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih”. Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih dipilih karena merupakan rumah sakit tipe B dan rujukan untuk pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di wilayah Jakarta Pusat.

## **B. Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana tingkat kepatuhan penggunaan obat pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih?
2. Bagaimana kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih?
3. Apakah terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih.
2. Untuk mengetahui kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih.
3. Untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi Peneliti, sebagai bahan pengembangan literatur dan penelitian sejenis yang terkait dengan kepatuhan dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.
2. Bagi Rumah Sakit, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi dan masukan bagi tim kesehatan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

3. Bagi Institusi Pendidikan, sebagai tambahan informasi dan referensi yang berkaitan dengan kepatuhan dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.





## DAFTAR PUSTAKA

- Adilah YH. 2019. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Jakarta Cempaka Putih. *Skripsi*. Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. Jakarta. Hlm. 22-46
- Andayani TM. 2013. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. Bursa Ilmu, Yogyakarta. Hlm. 145-149, 158-160
- Anggraeni N, Rusli R, dan Annisa N. 2017. Kesesuaian Waktu Pemberian Obat Hemodialisa di RSUD A. W. Sjahrani Samarinda. Dalam: *Proceeding of the 5th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. Samarinda. Hlm. 192
- Arnouts P, Bolignano D, Nistor I, Bilo H, Gnudi L, Heaf J, et al. Glucose-lowering drugs in patients with chronic kidney disease: a narrative review on pharmacokinetic properties. *Nephrol Dial Transplant*. 2014;29:1284–300.
- Ayunda AR, Priyantini D. 2017. Hubungan Kepatuhan Diet dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo. Dalam: *Prosiding HEFA 1<sup>st</sup>*. Kudus. Hlm. 1-13
- Bosniawan AMA. 2018. Faktor-Faktor Determinan yang Berpengaruh pada Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal Kronik di RSUD SUKOHARJO. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hlm. 6-8
- Budiman SI. 2011. Evaluasi Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 Diserta Hipertensi dan Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta. Hlm. 57
- Burnier M, Pruijm M, Wuerzner G, and Santschi V. 2015. Drug Adherence in Chronic Kidney Disease and Dialysis. *Nephrol Dial Transplant*; 30: 39–44
- Cahyaningsih ND. 2014. *Hemodialisis (Cuci Darah)*. Mirta Cendika Press, Yogyakarta. Hlm. 2
- Chironda G and Bhengu B. 2016. Contributing Factors to Non-Adherence among Chronic Kidney Disease (CKD) Patients: A Systematic Review of Literature. Dalam: *Medical & Clinical Reviews Vol. 2 No. 4:26*. New York. Hlm. 1-7
- Dani R, Utami GT, Bayhakki. 2015. Hubungan Motivasi, Harapan, dan Dukungan Petugas Kesehatan Terhadap Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik untuk Menjalani Hemodialisis. Dalam *JOM*. Riau. Hlm. 1365
- Debby MJC. 2015. Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) Obat Antipeptik pada Pasien dengan Peptic Ulcer Disease (PUD) Non Spesifik Sekunder Rawat Inap RSUD DR. Sardjito Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Hlm. 22

- Desnauli E, Nursalam, Efendi F. 2011. Indikator Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa Berdasarkan Strategi Koping. Dalam: *Jurnal Ners Vol. 6 No. 2 Oktober 2011*. Surabaya. Hlm. 187–191
- Division of Nephrology & Hypertension and General Internal Medicine. 2011. *Chronic Kidney Disease Clinical Practice Recommendations for Primary Care Physicians & Health Care Providers Edition 6.0*. New Haven: Dynamic Marketing. Hlm. 5
- Edmund L. 2010. *Kidney Function Tests Clinical Chemistry and Molecular Diagnosis*. Elsevier. America. Hlm. 797-831
- Ellis RJB, Welch JL. 2016. Medication-Taking Behaviors in Chronic Kidney Disease with Multiple Chronic Conditions: A Metaethnographic Synthesis of Qualitative Studies. *J Clin Nurs*; 26. Hlm. 586–598
- Ernawati Y. 2017. Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Makassar dan di Puskesmas Kelurahan Kebon Pala Jakarta Timur. *Skripsi*. Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta. Hlm. 10-11
- Fajriansyah MN. 2017. Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Lanjut Usia. Dalam: *Jurnal Ilmiah Manuhutung 3 (2)*. Makassar. Hlm. 179-185
- Handayani RS, Rahmayati E. 2013. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisis. Dalam: *Jurnal Keperawatan, Volume IX, No. 2*. Lampung. Hlm. 238-245
- Haryanti IAP, Nisa K. 2015. Terapi Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik. *Majority*: Vol. 4 No. 7. Hlm. 49-53
- Herrington C. Simon. 2016. *Muir Buku Ajar Patologi*. EGC. Jakarta. Hlm. 461
- Hidayat R, Azmi S, 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. Dalam: *Jurnal Kesehatan Andalas*. Padang. Hlm. 546-550
- Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA., O'Callaghan CA, Lasserson DS, Hobbs FD. 2016. *Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis*. *PLoS One*. Jul 6;11(7):e0158765. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27383068>. Diakses 28 Februari 2019
- Husna H, Maulina N. 2015. Hubungan antara Lamanya Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Umum Cut

- Meutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2015. Dalam: *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. Aceh. Hlm. 39-45
- Ignatavicius DD, Workman, ML. 2009. *Medical Surgical Nursing: Patient Centered Collaborative Care*. United States Am Sounders Elsevier.
- Indonesia Renal Registry. 2017. *10th Report Of Indonesian Renal Registry*. <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202017%20.pdf>. Diakses 28 Februari 2019
- Ioannidis I. 2014. Diabetes Treatment in Patients with Renal Disease: Is the Landscape Clear Enough?. Dalam: *World J Diabetes* 5(5):651-658.
- Jin J, Sklar GE, Oh VMS, Li SC. 2008. Factors Affecting Therapeutic Compliance: a Review from The Patient's Perspective. *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2008:4(1). Australia. Hlm. 269-286
- Kalogianni A. 2011. Factors Affect in Patient Adherence to Medication Regimen. *Health Science Journal Vol. 5 (3)*. Greece. Hlm. 157-158
- Karundeng Y. 2015. Hubungan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Keteraturan Tindakan Haemodialisa di BLU RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado. Dalam: *Juiperdo, vol 4, No. 1*. Manado. Hlm. 49-53
- Karuniawati E, Supadmi W. 2016. Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Maret 2015. Dalam: *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*. Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta. Hlm.73-80
- Katzung BG, Masters SB, Traver AJ. 2012. *Basic & Clinical Pharmacology Twelfth Edition*. Lange Medical Books. Mc Graw Hill. New York. Hlm. 170-171
- 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 Crosssectional Study. Dalam: *PLoS ONE*. Ethiopia. Hlm. 1-21
- Kementerian Kesehatan RI<sup>1</sup>. 2013. *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI<sup>2</sup>. 2017. *Situasi Gagal ginjal kronik*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. ISSN 2442-7659.
- Kementerian Kesehatan RI<sup>3</sup>. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf). Diakses 4 Mei 2019

- Kidney International Supplements*. 2012. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Official Journal Of The International Society Of Nephrology Vol. 2*. [https://www.kdigo.org/clinical\\_practice\\_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf](https://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf). Diakses 12 Februari 2019
- Kim Y, Evangelista IS, Phillips LR., Pavlish C, and Kopple JD. (2010). The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ): Testing the psychometric properties in patients receiving in-center hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 37 (4). California. Hlm. 377-393.
- Kinayungan S. 2016. Kajian Interaksi Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto DITKESAD Jakarta Periode Oktober-Desember 2015. *Skripsi*. Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta
- Lailatushifah SNF. 2012. Kepatuhan Pasien yang Menderita Penyakit Kronik dalam Menkonsumsi Obat Harian. <http://fpsi.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2012/06/Noor-Kepatuhan...pdf>. Diakses 14 Juli 2019
- Lam LW, Twinn SF, Chan SWC. 2010. Self-Reported Adherence to a Therapeutic Regimen among Patients Undergoing Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. Dalam: *J Adv Nurs* 66. Hongkong. Hlm. 763-773.
- Llana HG, Remor E, and Selgas R. 2013. Adherence to Treatment, Emotional State and Quality of Life in Patients with End-Stage Renal Disease Undergoing Dialysis. Dalam: *Psicothema* 2013, Vol. 25, No. 1. Madrid. Hlm. 79-86
- Luntungan P, Tjitrosantoso H, dan Yamlean PVY. 2016. Potensi Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Gagal Ginjal di Rawat Inap RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO. Dalam: *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 5 No. 3 Agustus 2016 ISSN 2302 – 2493*. Hlm. 25
- Mason NA. 2011. Polypharmacy And Medication-Related Complications In The Chronic Kidney Disease Patient. *Curr Opin Nephrol Hypertens*; 20: 492–497
- Modersitzki F, Pizzi L, Grasso M, and Goldfarb DS. 2014. Health-related quality of life (HRQoL) in cysteine compared with non-cystine stone formers. *Urolithiasis*. 42(1): 53-60.
- Monica C. 2017. Kajian *Drug Related Problem* (DRPs) pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V yang Menjalani Hemodialisa di Instalasi Hemodialisa RSUP dr. M. Djamil Padang. *Skripsi*. Pascasarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Andalas. Padang. Hlm. 82
- Morisky DE, DiMatteo MR. 2011. The Morisky 8-item Self-report Measure of Medication-Taking behavior MMAS-8. *Journal of clinical epidemiology*; 64: 262–263.



- Nabolsi M, Wardam L, Al-Halabi O. 2015. Quality of Life, Depression, Adherence to Treatment and Illness Perception of Patients on Haemodialysis. Dalam: *Int J Nurs Stud.*;21:1-10.
- Naderifar M, Tafreshi MZ, Ilkhani M, Akbarizadeh MR, Ghaljaei. 2019. Correlation between Quality of Life and Adherence to Treatment in Hemodialysis Patients. Dalam: *J Renal Inj Prev.* 2019; 8(1). Iran. Hlm. 22-27
- National Kidney Foundation<sup>1</sup>. 2006. *KDOQI: Updates Clinical Practice Guidelines and Recommendations*. [https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/12-50-0210\\_jag\\_dcp\\_guidelines-pd\\_oct06\\_sectionb\\_ofc.pdf](https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/12-50-0210_jag_dcp_guidelines-pd_oct06_sectionb_ofc.pdf). Diakses 9 Maret 2019
- National Kidney Foundation<sup>2</sup>. 2007. *Hemodialysis: What You Need to Know*. <https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/hemodialysis.pdf>. Diakses 9 Maret 2019
- National Kidney Foundation<sup>3</sup>. 2015. *Global Fact: About Kidney Disease*. <https://www.kidney.org/kidneydisease/global-facts-about-kidney-disease>. Diakses 7 Februari 2019
- Nielsen TM, Juhl MF, Rasmussen BF, and Thomsen T. 2018. Adherence to Medication in Patients with Chronic Kidney Disease: a Systematic Review of Qualitative Research. Dalam: *Clinical Kidney Journal*, 2018, Vol. 11, No. 4. Denmark. Hlm. 513–527
- Nitta K, Okada K, Yanai M, and Takahashi S. 2013. Aging and Chronic Kidney Disease. Dalam: *Kidney Blood Press Res* 2013;38. Japan. Hlm. 110-113
- O’Callaghan C. 2006. *At a Glance: Sistem Ginjal Edisi Kedua*. Gelora Aksara Pratama. Hlm. 96
- Osterberg L, Blaschke T. 2005. Adherence to Medication. *N Engl J Med*; 353: 487-97.
- Prakash S and Hare AMO. 2009. Interaction of Aging and CKD. Dalam: *Semin Nephrol.* 2009 September ; 29(5). Canada. Hlm. 498-49
- Prakoso RB. 2016. Potensi Interaksi Obat pada Pasien Gangguan Lambung (Dispepsia, Gastritis, Tukak Peptik) Rawat Inap di Rumah Sakit “X” Tahun 2015. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hlm. 5-7
- Priyanto. 2010. *Farmakologi Dasar untuk Mahasiswa Farmasi & Keperawatan*. Penerbit LESKONFI. Jakarta. Hlm. 86,136,137



- Prodjosudjadi W, Suhardjono A. 2009. End-Stage Renal Disease In Indonesia: Treatment Development. Dalam: *Ethnicity & Disease Volume 19*. Jakarta. Hlm. 33-36
- Puspitasari AW. 2012. Analisis Efektivitas Pemberian Booklet Obat terhadap Tingkat Kepatuhan Ditinjau dari Kadar Hemoglobin Terглиkasi (HbA1c) dan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)-8 pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok. *Tesis*. Fakultas MIPA Magister Ilmu Kefarmasian, Depok. Hlm. 71
- Rahman ARA., Rudiansyah M, Triawanti. 2013. Hubungan antara Adekuasi Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien di RSUD Ulin Banjarmasin. *Berkala Kedokteran*, 9(2): 151-160
- Rand Corporation. 2019. *36-Item Short Form Survey (SF-36)*. [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/mos/36-item-short-form.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form.html). Diakses 6 Maret 2019
- Relawati A, Hakimi M, Huriah T. 2015. Pengaruh *Self Help Group* terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di Rumah Sakit Pusat Kesehatan Umum Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam: *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 11, No. 3*. Yogyakarta. Hlm. 127-12
- Rustandi H, Tranado H, Pransasti T. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisa di Ruang Hemodialisa. Dalam: *Jurnal Keperawatan Silampari (JKS) Volume 1, No 2*. Bengkulu. Hlm. 32-46
- Sani F. 2016. *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental*. Deepublisher. Yogyakarta. Hlm. 51
- Saragi S. 2011. *Panduan Penggunaan Obat*. Rosemata Publisher, Jakarta. Hlm. 24-31, 35
- Schmid H, Hartmann B, Schiffel H. 2009. Adherence to Prescribed Oral Medication in Adult Patients Undergoing Chronic Hemodialysis: A Critical Review of The Literature. Dalam: *Eur J Med Res*. I. Holzaphel Publisher, Munich. Hlm. 185–190
- Seide UK, Gronewold J, Volsek M, Todica O, Kribben A, Bruck H, *et al*. 2014. Physical, Cognitive and Emosional Factors Contributing to Quality of Life, Functional Health and Participation in Community Dwelling in Chronic Kidney Disease. Dalam: *PloS ONE*, 9 (3). Jerman. Hlm. 1-13
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF. 2015. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI*. Interna Publishing. Jakarta. Hlm. 2159-2162

- Sihotang RC, Ramadhani R, Tahapary DL. 2018. Efikasi dan Keamanan Obat Anti Diabetik Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Penyakit Ginjal Kronik. Indonesia. Dalam: *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia Vol. 5, No. 3*. Hlm. 150-155
- Siregar CJP. 2006. *Farmasi Klinik: Teori dan Penerapan*. EGC. Jakarta. Hlm. 321-322
- Smith K, Coston M, Glock K, Elasy TA, Wallston KA, *et al.* (2010) Patient Perspectives on Fluid Management in Chronic Haemodialysis. Dalam: *J Renal Nutri 20*. Nashville. Hlm. 334-341.
- Suhardjono. 2014. *Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya Jilid I Edisi VI*. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, penyunting. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Interna Publishing. Jakarta. Hlm. 2196
- Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, Adyana IK, Setiadi AP, Kusnandar. 2011. *ISO Farmakoterapi 2*. Ikatan Apoteker Indonesia. Jakarta. Hlm. 346-347
- Tan X, Patel I, Chang J. 2014. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale MMAS-4 and eight item Morisky Medication Adherence Scale MMAS-8. *INNOVATIONS in pharmacy*. Vol 5, No. 3, Article 165
- Tjekyan RMS. 2014. Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012. Dalam: *MKS, Th. 46, No. 4, Oktober 2014*. Makassar. Hlm. 276-282
- Verdiansah. 2016. Pemeriksaan Fungsi Ginjal. Dalam: *CDK*. RS Hasan Sadikin Bandung. Hlm. 148-154
- Victoria A, Maria T, Foteini T, Evangelos F, Maria L, and Sofia Z. 2017. *Renal Disease and Treatment Chapter 1: Non Adherence Factors among Patients Undergoing Hemodialysis*. <http://www.avidscience.com/wp-content/uploads/2017/09/non-adherence-factors-among-patients-undergoing-hemodialysis.pdf>. Diakses 7 Maret 2019
- Wells BG, DiPiro JT, Schwinghammer TL, and DiPiro CV. 2015. *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. McGraw-Hill Education. Hlm. 787-797
- World Health Organization. 2003. *Adherence to Long-Term Therapies—Evidence for Action 2003*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6147925>. Diakses 15 Mei 2019
- World Health Organization. *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>. Diakses 9 Maret 2019

Zurmeli, Bayhakki, dan Utami GT. 2015. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Dalam: *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Vol. 2 No. 1*. Hal. 675-676

