

**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS
HIDUP PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STROKE NASIONAL
BUKITTINGGI**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**Disusun oleh:
Rachmat Fauzie Syaf
1304015415**









**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS
HIDUP PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STROKE NASIONAL
BUKITTINGGI**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Rachmat Fauzie Syaf, NIM 1304015415

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua <u>Wakil Dekan I</u> Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>8/12²⁰</u>
<u>Penguji I</u> Dr. apt. Priyanto, M.Biomed		<u>21-09-2020</u>
<u>Penguji II</u> apt. Maifitrianti, M.Farm		<u>22-09-2020</u>
<u>Pembimbing I</u> apt. Nurhasanah, M.Farm		<u>26-09-2020</u>
<u>Pembimbing II</u> apt. Endang Sulistiyaningsih, M.Kes		<u>22-09-2020</u>
Mengetahui:		
Ketua Program Studi apt. Kori Yati, M.Farm		<u>09-10-2020</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: 28 Agustus 2020

ABSTRAK

HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS HIDUP PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STROKE NASIONAL BUKITTINGGI

Rachmat Fauzie Syaf
1304015415

Stroke adalah sindrom yang terdiri dari tanda atau gejala hilangnya fungsi sistem saraf pusat fokal atau global yang berkembang cepat dalam detik atau menit. Penyakit serebrovaskular yang terjadi secara tiba-tiba yang berlangsung 24 jam dan berasal dari pembuluh darah. Kepatuhan berperan dalam keberhasilan suatu penggunaan obat dan kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien *stroke*. Penelitian ini menggunakan metode *Cross Sectional* yang melibatkan pasien *stroke* sesuai kriteria dan inklusi di Rumah Sakit *Stroke* Nasional Bukittinggi. Kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner MMAS-8 untuk menilai kepatuhan dan kuisisioner EQ-5D-5L untuk menilai kualitas hidup. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Spearman Correlation*. Hasil Pengukuran kuisisioner MMAS-8 berdasarkan Jumlah responden tertinggi dengan tingkat kepatuhan tinggi 58 pasien (50%), kepatuhan sedang sebanyak 43 pasien (40,9%), dan kepatuhan rendah sebanyak 5 pasien (4,3%). Dari hasil analisa statistik didapatkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien *stroke* dengan $p\text{-value} > 0,05$ EQ-5D-5L $P=0,098$ dan EQ-VAS $P=0,235$. Rata-rata nilai kualitas hidup responden dengan EQ-5D-5L $0,47 \pm 0,15$ dan dengan EQ-VAS $77,19 \pm 10,63$.

Kata Kunci: Stroke, Kepatuhan, Kualitas Hidup.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiim

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul: **“HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN KUALITAS HIDUP PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STROKE NASIONAL BUKITTINGGI”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi Farmasi dan Sains (FFS) Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA (UHAMKA) Jakarta.

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

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si. selaku dekan FFS UHAMKA, Jakarta.
2. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm. selaku Ketua Program Studi Farmasi FFS UHAMKA.
3. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si. selaku pembimbing akademik.
4. Ibu apt. Nurhasnah, M.Farm. selaku pembimbing I, Ibu apt. Endang Sulistyaningsih, M.Farm. M.Kes. selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan senantiasa mengarahkan penulis, memberikan bimbingan dan ilmunya serta nasihat dan arahan yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Kepada kepala ruang poli klinik Stroke dan seluruh staff Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam hal penelitian.
6. Rekan dan sahabat yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa yang sangat berarti bagi penulis.
7. 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 banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis, untuk saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, 28 Agustus 2020

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena telah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan dalam meraih cita-cita saya.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk:

1. Orang tua ku tercinta, terutama Ibunda tersayang yang tak henti-henti memberikan doa, semangat, dukungan moral dan material serta menjadi wanita terhebat yang selalu memberikan semangat kepada saya. Ayahanda dan kedua adik yang kumiliki sekarang. Aku mencintai kalian selamanya.
2. Teman hidup Febby Estarosa yang selalu memberikan semangat, kenyamanan, berbagi beban pikiran, berdebad, memberikan doa, serta saling memberikan dukungan.
3. Dukungan dari abang Dio S.Farm, teman-temanku Anita, S.Farm, Ismet S.Farm. Elang Yanhar, S.Farm, yang memberikan doa, semangat, dan dukungannya.
4. Saudara-saudara yang di kampung halaman.
5. Teman seperjuangan penelitian serta teman-teman kelas 1L yang menjadi teman-teman pertama saya sejak awal saya menimba ilmu di UHAMKA.
6. Teman-teman angkatan 2013, 2014, 2015 yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Untuk semua pihak yang saya sebutkan, terima kasih atas semuanya. Semoga kita senantiasa memperoleh rahmat, perlindungan, serta ridho Allah SWT. Aamiin.

Saya menyadari bahwa hasil karya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya.

Jakarta, 28 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	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	4
A. Landasan Teori	4
1. Stroke	4
2. Kepatuhan Penggunaan Obat	11
B. Kerangka Berpikir	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Metode Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel Penelitian	18
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	18
E. Pola Penelitian	18
F. Instrumen Penelitian	19
G. Variabel Penelitian	20
H. Teknik Pengumpulan data	20
I. Pengolahan Data	20
J. Analisis Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Karakteristik Responden	22
B. Kepatuhan Penggunaan Obat	27
C. Kualitas Hidup	30
D. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	38
A. Simpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN-LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Keuntungan dan Kerugian Masing-masing Metode Pengukuran Kepatuhan Pengobatan	13
Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	22
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pasien di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	23
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pasien di Rumah Sakit Nasional Bukittinggi	24
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pekerjaan Pasien di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	25
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Penggunaan Obat di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	25
Tabel 7. Gambaran Karakteristik Pasien Stroke Berdasarkan Penggunaan Obat di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	26
Tabel 8. Gambaran Responden Berdasarkan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	27
Tabel 9. Gambaran Perilaku Responden Berdasarkan Kuisisioner Kepatuhan MMAS-8	28
Tabel 10. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan dalam Mengonsumsi Obat pada Pasien di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	29
Tabel 11. Gambaran Kualitas Hidup Pasien di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	31
Tabel 12. Gambaran Tingkat Kualitas Hidup Berdasarkan Karakteristik Pasien Stroke di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	33
Tabel 13. Rata-Rata EQ-5D-5L dan EQ-VAS	35
Tabel 14. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup (EQ5D5L) dan (EQ-VAS)	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Biodata Penulis	44
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	45
Lampiran 3. Kuisisioner Data Pasien Stroke	46
Lampiran 4. Kuesioner <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> (MMAS-8)	47
Lampiran 5. Kuisisioner EQ-5D-5L	48
Lampiran 6. Pengumpulan Data Responden	50
Lampiran 7. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan	63
Lampiran 8. Hasil Analisa Data dengan SPSS	64
Lampiran 9. Surat Pemohonan Izin Penelitian	67
Lampiran 10. Surat Persetujuan Etik	68
Lampiran 11. Surat Keterangan Selesai Menjalankan Penelitian	69



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah sindrom yang terdiri dari tanda atau gejala hilangnya fungsi sistem saraf pusat fokal atau global yang berkembang cepat dalam detik atau menit. Penyakit serebrovaskular yang terjadi secara tiba-tiba yang berlangsung 24 jam dan berasal dari pembuluh darah. Stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik (Dipiro *et al.* 2015). Stroke iskemik karena adanya sumbatan pembuluh darah oleh trombo dan embolik yang mengakibatkan daerah di bawah sumbatan tersebut mengalami iskemik. Stroke hemoragik terjadi akibat adanya mikroaneurisme yang pecah (Sacco *et al.* 2013). Penyakit Stroke merupakan penyakit yang tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia peningkatan kasus dapat berdampak negatif terhadap ekonomi dan produktivitas bangsa, karena pengobatan stroke membutuhkan waktu lama dan memerlukan biaya yang sangat besar (Kemenkes 2014).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) Stroke merupakan penyebab kematian terbesar kedua di dunia pada tahun 2000 sebesar 5,41 juta kematian dan meningkat pada tahun 2015 menjadi 6,24 juta kematian (WHO 2017). Di Indonesia stroke merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan neurologis yang utama, diperkirakan setiap tahun terjadi pada 500.000 penduduk yang terkena serangan stroke, sekitar 2,5% atau 125.000 orang meninggal, sisanya cacat ringan maupun berat (Yayasan *Stroke* Indonesia 2012). Menurut penelitian Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2018, Prevalensi penyakit *stroke* pada umur lebih dari 15 tahun di Sumatera Barat naik dari 7,4% menjadi 12,2% (Risikesdas 2018).

Pasien *stroke* iskemik mendapatkan terapi pengobatan seperti alteplase, antiplatelet, antikoagulan, dan golongan statin. Sedangkan pasien stroke hemoragik pasien mendapatkan terapi nimodipine (Dipiro *et al.* 2015). Berdasarkan penelitian Martriyani (2018) penyakit stroke disertai dengan penyakit penyerta seperti pasien hipertensi (66%), pasien diabetes melitus tipe 2 (30%) dan pasien menderita dislipidemia (24%). Penyakit penyerta terbanyak adalah hipertensi dan diabetes melitus, peningkatan kadar kolestrol dalam darah dapat

meningkatkan resiko aterosklerosis (Nastiti, 2012). Penggunaan obat pada penderita stroke cukup banyak lebih dari 10 jenis obat. Ini menunjukkan terdapatnya polifarmasi pada terapi stroke (Reslina, 2017). Penggunaan obat dalam jumlah banyak dapat menyebabkan meningkatnya resiko ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan (Cafierio *et al.* 2010)

Kepatuhan merupakan hal yang sangat penting terutama pada pengobatan dalam jangka Panjang. Kepatuhan pasien sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan terapi (*World Heart Federation* 2014). Kepatuhan minum obat buruk dan gejala umum pada pasien stroke menjadikan pasien rentan mengalami stress, cemas, depresi, dan sulit mengendalikan emosi yang akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pada pasien tersebut (AHA 2013). Ketidakpatuhan dalam melakukan terapi pencegahan sekunder akan menyebabkan meningkatkan angka kecacatan, morbiditas, mortalitas (Cholisoh 2018).

Stroke merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang, tingginya angka kecacatan akibat stroke disebabkan gangguan pada jaringan serebral sehingga berakibat ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari, gangguan mental emosi, dan penurunan produktivitas sehingga kondisi tersebut berdampak pada kualitas hidup (Carod-Artal and Egidio 2014). *Quality of Life* (QoL) adalah suatu istilah yang digunakan untuk mendefinisikan kondisi seseorang terkait dengan sakit yang sedang diderita (Fayers & Machin 2013).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Cholisoh (2018) pada 184 pasien, ada tiga faktor yang menyebabkan pasien tidak patuh dalam menjalani terapi. Pada penelitian putra (2016) didapatkan data pasien terbanyak berada pada tingkat kepatuhan sedang 50 responden. Pada penelitian yang dilakukan oleh Chandrasekhar dkk (2018) tentang dampak perawatan farmasi intensif terhadap HRQoL pasien stroke dengan menggunakan kuisisioner SF-36 secara prospektif menunjukkan bahwa dari 64 pasien stroke pada kelompok intervensi (kelompok yang diberikan edukasi) sekitar 59,4% pasien menunjukkan kepatuhan terhadap terapi obat sedangkan dari 64 pasien stroke pada kelompok kontrol sebesar 9,4% pasien stroke yang menunjukkan kepatuhan terhadap terapi obat.

Pentingnya kepatuhan penggunaan obat pasien stroke yang membutuhkan pengobatan jangka panjang berhubungan dengan kualitas hidup pasien dan

semakin meningkatnya prevalensi stroke merupakan alasan dilakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Stroke di RS Stroke Nasional Bukittinggi”.

B. Permasalahan Penelitian

Apakah ada hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien *stroke* di RS Stroke Nasional Bukittinggi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien stroke periode bulan Desember 2019 dan Januari 2020.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
 - a. Menambahkan pengetahuan pengalaman penelitian dalam melakukan hubungan kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien *stroke* di RS Stroke Nasional Bukittinggi periode bulan Desember 2019 dan Januari 2020.
 - b. Aplikasi ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan.
2. Bagi masyarakat

Memberikan informasi hubungan kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien stroke di RS Stroke Nasional Bukittinggi periode bulan Desember 2019 dan Januari 2020.
3. Bagi RS Stroke Nasional Bukittinggi
 - a. Memberikan informasi kepada dokter dan praktisi kesehatan lainnya mengenai hubungan kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien stroke rawat jalan di RS Stroke Nasional Bukittinggi periode bulan Desember 2019 dan Januari 2020.
 - b. Sebagai bahan masukan teoritis dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien stroke di RS Stroke Nasional Bukittinggi periode bulan Desember 2019 dan Januari 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali M. 2009. Stroke Outcome In Clinical Trial Patients Deriving From Different Countries. *Stroke*, 40:35-40.
- Anggraini R, Yulita V, & Masruhim MA. 2016. *Terapi Penggunaan Obat Stroke Pada Pasien Stroke Iskemik di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Samarinda: Seminar Nasional Kefarmasian.
- Anadayani TM. 2013. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. Bursa Ilmu Yogyakarta. Yogyakarta. Hlm. 145-149,158-160.
- American Heart Association. *Heart Disease and Stroke Statistic*. 2017. AHA Statistical Update.
- American Heart Association. *Heart Disease and Stroke Statistic*. 2013. AHA Statistical Update.
- Bariroh U, Setyawan SH, & Sakundarno AM. 2016. *Kualitas Hidup Berdasarkan Karakteristik Pasien Pasca Stroke*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* Volume 4, Nomor 4. 486-495.
- Budi H, Bahar I, & Sasmita H. 2015. *Faktor Risiko Stroke pada Usia Produktif di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSNN) Bukit Tinggi*. *JPPNI*. Vol. 03, 129-140.
- Biller J. 2009. Ischemic Cerebrovascular Disease. In: Biller, J. ed. *Practical Neurology*, Lippincott Williams & Wilkins, USA: 459-473.
- Chandrasekhar. 2018. *Impact of Intensified Pharmaceutical Care on Health Related Quality of Life in Patients With Stroke in a Tertiary Care Hospital*. *Jurnal. Clinical Epidemiology and Global Health*.
- Cafiero AC, Hajjr ER, Hanlon JT. 2010. *Polypharmacy in Elderly Patients*. Dalam: *The America Journal of Geriatric Pharmacotherapy*. Medicine University of Pittsburg. Hlm 533-543.
- Cholisoh, Hidayah K, Tanti A, Zaenab, Laila NH. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidapatuhan dalam Melakukan Terapi Pencegahan Sekunder pada Pasien Stroke Iskemik. *Jurnal*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Carod-Artal FJ, & Egido JA. 2014. *Quality of Life after Stroke: The Importance of a Good Recovery*.
- Celeb AG, Aderonke O, & Akinpelu. 2012. *Quality of Life of Nigerian Stroke Survivors During First 12 Months Post-Stroke*. *Physiotherapy Journal* 30, 18-24.

- Delcourt C, Hackett M, Wu Y, Huang Y, Wang J, Heeley E, et al. *Determinants of quality of life after stroke in China: The ChinaQUEST (Quality Evaluation of Stroke care and Treatment) study*. *Stroke*. 2011;42(2):8-433.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Desya MP. 2017. *Hubungan Efikasi Diri dengan Kemadirian Aktivitas Sehari-hari pada Pasien Stroke di RSUD Tugurejo Semarang dan RSUD K.R.M.T Wongsonegoro*. Dalam: Skripsi. Fakultas Kedokteran.
- Dianita C, Safritra Y, & Sastri S. 2013. *Gambaran Faktor Risiko dan Tipe Stroke pada Pasien Rawat Inap di Bagian Penyakit dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan Periode 1 Januari – 31 Juni 2010*. Dalam: *Jurnal Kesehatan Andalas*; 2; 57-61. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Dipiro JT, Talbert LR, Yee GC, Matzke GR, Wels BG, Posey LM. 2015. *Pharmacotherapy: principles & practice*. New York: The McGraw-Hill companies.
- Dipiro JT, Talbert LR, Yee GC, Matzke GR, Wels BG, Posey LM. 2008. *Pharmacotherapy: a Pathophysiologic Approach 7th*. McGraw Hill. USA.
- Euroqol. 2015. *How to Use EQ-5D*. EuroQol Research Foundation, <http://www.Euroqol.org/about-eq-5d/how-to-use-eq-5d.html>, diakses 16 oktober 2019.
- Faqing L, Kunxiong Y, and Qingjie S. 2014. *Evaluation on The Compliance with Secondary Prevention and Influence Factors of Ischemic Stroke in Hainan Province, China*, Sage Journals, 22 (3): 181-187.
- Fagan S and Hess D. 2015. *Stroke*. In: DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, et al, (eds.) *pharmacotherapy Handbook*, Nine Edition. New York: McGraw-Hill. Hlm 120-124.
- Fayers & Machin. 2013. *Quality of Life: Assessment, Analysis and Interpretation*. Chichester: John Wiley and Sons
- Gofir A. 2009. *Farmakoterapi dalam Neurologi*. Penerbit: Salemba Medika. Jakarta. Hlm. 57.
- Hafdia AN, Arman, Alwi M, & Asrina A. 2018. *Analisis Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke di RSUD Kabupaten Polewali Mandar*. *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, vol. 1, 2018, ISSN:2622-0520, 111-118.
- Handayani D, & Dominica D. 2018. *Gambaran Drug Related Problems (DRP's) pada Penatalaksanaan Pasien Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik*

- di RSUD Dr M Yunus Bengkulu. Dalam: *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* Vol. 5 No. 1, 36.
- Hayers T, Larimer N, & Adami K. 2009. Medication Adherence in Healthy Elderly: Small Cognitive Changes Make a Big Differences. *Journal of Aging & Health*, 21 (4), 567-580.
- Heart And Stroke Foundation. 2010. *A Perfect Storm of Heart Disease Looming On Our horiz.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta. Hlm 44.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Hlm. 3-8.
- Lailatushifah SN. 2012. *Kepatuhan Pasien yang Menderita Penyakit Kronis Alam Mengonsumsi Obat Harian*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana.
- Lannywati GLK. 2016. *Faktor Risiko Dominan Penderita Strokedidi Indonesia*. National Institute for Health Researcj.
- Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. [internet]. 3rd ed. Jakarta: badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI; 2018.
- Martriyani. 2018. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Stroke di High Care Unit Stroke Rumah Sakit X Tahun 2016-2017. *Skripsi*. Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Muliwan BT. 2012. *Pelayanan Konseling akan Meningkatkan Kepatuhan Pasien pada Terapi*. http://www.binfardepkes.go.id/def_menu.php diakses 17 oktober 2019.
- Manmohan T, Sreenivas G, Sastry V, Rani ES, Indira K, Ushasree T. 2012. *Drug Compliance and Adherence to Treatment*. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. Volume 1. Hlm. 142.
- McCaffrey NB, Currow D, & Ratcliffe J. 2016. *Health-related quality of life measured using the EQ-5D-5L: South Australian population norms*. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14.
- Notoatmodjo S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S. 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Ningrum DA, & Martini S. 2016. *Status Kualitas Hidup 2 Tahun Pasca Stroke*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Mediahusada, 59-72.
- Nastiti. 2012. *Gambaran factor Risiko Kejadian Stroke Pada Pasien Stroke Rawat Inap di Rumah Sakit Krakatau Medika Tahun 2011*. Jakarta. Universitas Indonesia
- Osterberg L, dan Blaschke T. 2005. *Adherence to Medication*. The New England Journal of Medicine.
- Persatuan Dokter Spesialis Saraf (PERDOSSI). 2016. *Acuan Panduan Praktis Klinis Neurologi Edisi Pertama*. Tangerang: Penerbit Kedokteran Indonesia
- Purba FD, Hunfeldl JAM., Aulia I, Titi SF, Sawitri SSen, Juan MRI, Jan P, Jan JVB. 2017. *The Indonesian EQ-5D-5L Value Set*. Dalam: *PharmacoEconomics*. Adis, Bandung. Hlm. 1153-1165.
- Putra, Rizaldy TP, Esdras AP. 2016. Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antiplatelet Aspirin Dengan kejadian Stroke Iskemik Berulang di RS Bethesda Yogyakarta. *Jurnal*. Universitas Kristen Duta Wacana. Yogyakarta.
- Purba D., Hunfield J, Iskandarsyah A, Fitriana TS, Sadarjoen S, Passchier J & Busschbach J. 2018. *Quality of life of the Indonesian general population: Test-retest reliability and population norms of the EQ-5D-5L and WHOQOL-BREF*. PLOS ONE, 1-20.
- Putra IG, Pinzon RT, & Pramudita EA. 2016. *Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antiplatelet Aspirin dengan Kejadian Stroke Iskemik Berulang di RS Bethesda Yogyakarta*. Media Farmasi, 49-60.
- Rosa MNA. & Almasdy D. 2015. *Dampak Karakteristik Sosiodemografi dan Tingkat Kepatuhan Terapi Antihipertensi Terhadap HRQoL*. Dalam: *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(1), 40-46.
- Reslina, 2017. Hubungan Pengobatan Stroke dengan Jenis Stroke dan Jumlah Jenis Obat. Dalam: *Jurnal*. Universitas Andalas Padang.
- Saragi S. 2011. *Panduan Penggunaan Obat*. Penerbit Rosemata Publisher. Jakarta. Hlm. 24-31-35.
- Sacco RKS, Broderick J, Caplan L, Cannon, Culebras A. 2013. *An Update Definition of Stroke for The 21th Century*. American Heart Association/American Stroke Association.
- Saraswati, Dinda A, Andayani T. 2018. *Hubungan Karakteristik Pasien dan Kepatuhan Berobat Terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kota Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

- Setiya D, Didik H, dan Nailis S. 2013. *Study Penggunaan Obat Neuroprotektan pada Pasien Stroke Iskemik*. *Pharmacy*. 10(2). Halaman 6.
- Soeharto I. 2017. *Serangan Jantung dan Stroke Hubungannya Dengan Lemak dan kolesterol*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sutrisno A. 2012. *Stroke You Must Know Before You Get it*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Toulasik YA. 2019. *Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Hipertensi di RSUD Prof Dr. WZ. Johannes Kupang-Ntt*. Universitas Airlangga.
- Terrie YC. 2004. *Understanding and Managing Polypharmacy in the Elderly*. <http://www.pharmacytimes.com>, diakses pada tanggal 21 juli 2020.
- 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)*. *Innovation in Pharmacy*. Vol 5 No. 3.
- World Health Organization. 2017. *The Top 10 Causes of Death*, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>. Diakses pada 16 oktober 2019.
- World Health Organization. 2019. *Chronic respiratory Disease*. <http://www.who.int/respiratory/asthma/en> Diakse tanggal 16 oktober 2019.
- World Heart Federation, 2014. *Stroke*. <http://www.world-heart-federation.org/cardiovascular-health/stroke/> Diakses taggal 16 oktober 2019.
- Winkler SR, in DiPiro JT, Rotschafer JC, Kolesar JM, Malone PM, Schwinghammer TL, Wells BG, Chisholm-burns MA. 2008. *Pharmacotherapy: Principles and Practice*. Mc Graw Hill. USA. Hlm. 162-166.
- Yayasan Stroke Indonesia, 2012. *Angka Kejadian Stroke Meningkat Tajam*. 4(1). Available at: <http://www.yastroki.or.id/read.php?id=317>.