

## **BAB 6** **SIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Studi Penggunaan Antiplatelet (aspirin) pada Pasien Stroke Iskemik yang dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Sidoarjo Periode Juli 2014 – September 2014 diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aspirin diberikan per oral dan digunakan tunggal tanpa kombinasi dengan antiplatelet lain. Pemberian aspirin berdasarkan dosis, interval, frekuensi serta lama pemberiannya sudah sesuai *guideline* yang ada.

### **6.2 Saran**

1. Diperlukan penulisan RMK yang lebih lengkap, sehingga didapatkan data yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya.
2. Diperlukan peningkatan peran farmasis dalam asuhan kefarmasian sebagai tim pelayanan kesehatan terhadap pasien.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metode prospektif agar peneliti dapat mengamati langsung kondisi pasien dan terapi obat yang diberikan kepada pasien, serta dapat berinteraksi dengan pasien, dokter dan para klinisi agar dapat menghasilkan profil obat yang representatif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- AHA, 2006, *Guidelines for Prevention of Stroke in Patients with Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack*, Stroke; 37:577-617.
- AHA, 2013, *Heart Disease and Stroke Statistics Circulation*.
- Anonim, 2004, *Guidelines Stroke*, Edisi ke-3, Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesial Syaraf Indonesia.
- Antithrombotic Trialists Collaboration, 2002, *Collaborative Meta-Analysis of Randomized Trials of Antiplatelet Therapy For Prevention of Death, Myocardial Infarction and Stroke In High Risk Patients*, BMJ;324:71-86.
- Auryn V., 2009, *Mengenal dan Memahami Stroke*, Jogjakarta : Ar-Ruzz Media Group, pp : 14-15; 40-41; 129-132.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2008, Riskedas 2007. Diakses pada 5 Oktober 2014, [http://www.litbang.depkes.go.id/bl\\_riskeidas2007](http://www.litbang.depkes.go.id/bl_riskeidas2007).
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013, Riset Kesehatan Dasar (Riskeidas 2013), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Blann, A.D.; Landray, M.J.; Lip, G.Y.H., 2003, *An of Overiew of Antithrombotic Therapy*, In : Lip,G.Y.H, Blann, A.D. ABC of Antithrombotic Therapy. BMJ Publishing Groups. Spain.
- Bull, Eleanor, 2007, *Simple Guide : Kolesterol*, Penerbit Erlangga Jakarta.
- Bustan, MN. 2007, Epidemiologi: *Penyakit tidak menular*, Jakarta:Rineka Cipta, Hal 79-99.
- Caplan, L.R., 2000, *Caplan's Stroke : A Clinical Approach*, 3rd ed, Butterworth-Heinemann, Boston.

- Challa V., 1999, *Atherosclerosis of the Cervicocranial arteries*. In Toole JF (ed) *Cerebrovascular disorders*, 5th edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Chobanian, A.V., Bakris, G.I., Black, H.R., Cushman, W.C., Green, L.A, 1220, J.L., Jones, D.W., Materson, B.J., O Parikh, S., Wright, J.T., Roccella, W.J., 2004, *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*, National Institute of US Departement of Health and Human Service, New York.
- Departemen Kesehatan RI, 2007, *Pedoman Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah*, Jakarta:Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Pedoman Teknis Penemuan dan Tata laksana Penyakit Diabetes Melitus*, Jakarta:Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Petunjuk Teknis Pengukuran Faktor Risiko Diabetes Melitus*, Jakarta:Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan RI.
- Dewoto, H.R., 2007, *Antikoagulan, Antitrombotik, Trombolitik dan Hemostatik*, Dalam: Gunawan, S.G, Setiabudy, R, Nafraldi, Elysabeth, (Editor), Farmakologi dan Terapi, Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia, Balai Penerbit FK- UI, Jakarta. Hal.813-814.
- Dewoto, H.R., 2008, *Analgesik Opioid dan Antagonis*, dalam: Farmakologi dan Terapi, Sulistia Gan Gunawan (Ed.), edisi 5, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 210.
- Fields LE, Burt VL, Cutler JA, Hughes J, Roccella EJ and Sorlie P., 2004, *The burden of adult hypertension in the United States 1999 to 2000: a rising tide*, Hypertension 44: 398-404.
- Flores SC, Arnold JL, Becker JU, Hills EC, Jauch EC, Kulkarni R, et all, Ischemic Stroke in *Emergency Medicine*, Medscape reference drugs,

disease & procedure, Jul 2011. Diakses pada 20 Oktober 2014, <http://emedicine.medscape.com/article/1916852-overview>.

Fragan,S.C.,and Hess,F.D., 2008, *Cardiovascular Disorders : Stroke*, Editor: DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M., *Pharmacotherapy A pathophysiological Approach*, Sixth Edition, New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division.

Furie, K.L.; Kasner, S.E.; Adams, R.J.; Albers, G.W.; Bush, R.L.; Fagan, S.C. et al, 2010, *Guidelines for the Prevention Stroke in Patients With Stroke or Transient Ischemic Attack, A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association*, 41:00-00.

Go AS., Mozaffarian D., Roger VL., et al, 2014, *Heart disease and stroke statistics, update: a report from the American Heart Association*, Circulation, vol. 129, pp. e28–e292.

Gofir,A., 2009, *Manajemen Stroke Evidence Based Medicine*,19,85-94, Yogyakarta:Pustaka Cendikia press.

Goldstein, L.B., Cheryl, D.B., Robert, J.A., Lawrence, J.A., Lynne, T.B., Seemant, C., Mark, A.C., Antonio, C., Robert, G.H., Judith, A.H., Virginia, J.H., Edward, C.J., Steven, R.L., James, F.M., Wesley, S.M., Ian, N., and Thomas, A.P., 2011, *Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Associations*, Am Heart Jour., Vol.42, PP.517-84.

Goodman, L.S., and Gilman A., 2006, *Goodman & Gilman's The Pharmacologic Basic of Therapeutics*, 11th Eds, New York: The McGraw-Hill Companies inc, Electronic version, Hal. 121-127.

Gunawan GS, Nafrialdi SR, Elysabeth., 2007, *Farmakologi Dan Terapi*, Dewoto HR, anti koagulan, antitrombotik, trombolistik dan hemostatik, Departemen Farmakologi dan Terapetik FKUI : Jakarta. 2007;804-819.

- Harrison P., Frelinger A.L., Furman M.I., Michelson A.D., 2007, *Measuring antiplatelet drug effects in the laboratory*, Thromb Res 120: 323–336.
- Harsono, 2005, *Kapita Selekta Neurologi* ed.2, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hartwig, Mary S., 2006, *Penyakit Serebrovaskular dalam Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Wilson,LM, Price,SA. Edisi 6, Jakarta : EGC.Hal 1105-17.
- Hoyert DL, Xu J, 2012, NVSS. *Deaths: Preliminary Data for 2011*, National Vital Statistics Report.
- Ikawati, Zullies, 2011, *Farmakoterapi Penyakit Sistem Saraf Pusat*, Yogyakarta: Bursa Ilmu Gejala Stroke.
- Iskandar, J., 2002, *Panduan Praktis Pencegahan dan Pengobatan Stroke*, Jakarta: Gramedia.
- Japardi,I, 2002, *Patofisiologi Stroke Infark Akibat Tromboemboli*, Digitized by USU Digital Library.
- Junaidi, Iskandar., 2004, Panduan Praktis Pencegahan dan Pengobatan Stroke, Jakarta: PT Buana Ilmu Populer.
- Junaidi, Iskandar., 2011, *Stroke Waspadai Ancamannya*, Yogyakarta: ANDI.
- Katzung, B. G, 1998."Basic and clinical Pharmacology", Terjemahan Petrus Adrianto, Farmakologi Dasar dan Klinik, Jakarta : EGC.
- Katzung, B.G., 2003, *Basic and Pharmacology*, 10th Edition, United states of America: The McGraw-Hill Companies inc, Electronic version.
- Katzung, B.G., 2006, *Basic and Clinical Pharmacology*, 10th Edition, United states of America: The McGraw-Hill Companies inc, Electronic version.
- Kementerian Kesehatan Malaysia, 2001, *Aspirin*, Monografi Ubat 174, September 2001.

Khalilullah, S.A., 2011, *Penggunaan antiplatelet (aspirin) pada akut stroke iskemik*. Diakses pada 18 Oktober 2014, [www.alfinzone.wordpress.com](http://www.alfinzone.wordpress.com).

Lalouschek, W.; Lang, W.; Mullner, M., 2001, *Current Strategies of Secondary Prevention After a Cerebrovascular Event*, Stroke, 32:2860-2866.

Lemone,P., & Burke,K. 2004, *Medical Surgical Nursing Critical Thinking in Client Care, Third Edition*, New Jersey : Pearson Education.

Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R and Collins R., 2002, *Age specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies*, Lancet;360: 1903-1913.

Lewis, 2007, *Medical surgical nursing : assessment & management of clinical Problem*, 7th edition, St.Louis : Missouri. Mosby-Year Book, Inc.

Lingga, L., 2013, *All about stroke: Hidup sebelum dan pasca stroke*, Jakarta: Gramedia.

Lip, G.Y.H.; Kamath, S.; Robert, G.H., 2003, *Antithrombotic Therapy for Cerebrovascular Disorders*, In : Lip,G.Y.H, Blann, A.D, ABC of Antithrombotic Therapy, BMJ Publishing Groups, Spain.

Lewis, G. N., & Byblow, W. D., 2004, *Neurophysiological and behavioural adaptations to a bilateral training intervention in individuals following stroke*, Clinical Rehabilitation, 18(1), 48-59.

Lumbantobing, 2002, *Pembunuhan Nomor Tiga Itu Bernama Stroke*, diakses pada 18 Oktober 2014, <http://www.sinarharapan.co.id/iptek/kesehatan/2002/03/2/kes02.html>

Lumbantobing, 2007, *Stroke Bencana Peredaran Darah Di Otak*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.

MacMahon S and Rodgers A., 1996, *Primary and Secondary Prevention of Stroke*, Clin.Exp. Hypertens.,18: 537-546.

Madiyono, B., dkk., 2003, *Pencegahan Stroke dan Serangan Jantung pada Usia Muda*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Mahar M. & Priguna S., 1997, *Neurologi Klinik Dasar*, Edisi ke7, Jakarta: Dian Rakyat, pp: 279481.

Mansjoer, A, 2000, *Kapita Selekta Kedokteran*, Edisi Ketiga Jilid Kedua, Penerbit Media Ausculapius FKUI, Jakarta.

Mansjoer, A., dkk, 2005, *Kapita Selekta Kedokteran*, Edisi Ketiga Jilid 1 Cetakan Keenam, Penerbit Media Ausculapius FKUI, Jakarta.

Misbach, Jusuf, 1999, *Stroke:Aspek Diagnostic, Patofisiologi, Manajemen*, Jakarta: Balai Penertib FKUI.

Misbach, J., 2000, *Clinical Pattern of Hosipitalized Strokes in 28 Hospital in Indonesia*

Mohr J.P et al., 2004, *Stroke, Pathophysiology,Diagnosis and Management*,4th ed.

Mycek, M. J, 2001, *Farmakologi: ulasan Bergambar*, Jakarta : Widya Medika.

Nastiti, D., 2012, *Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stroke pada Pasien Stroke Rawat Inap Rumah Sakit Krakatau Medika Tahun 2011*, Jakarta, Universitas Indonesia, Skripsi. Diakses pada 19 Oktober 2014, [http://jurnal.fk.unand.ac.id/articles/vol\\_2 no\\_2/57-61.pdf](http://jurnal.fk.unand.ac.id/articles/vol_2 no_2/57-61.pdf).

National Stroke Association, 2009, *What is stroke?*. Diakses pada 12 Oktober 2014, <http://www.stroke.org>.

National Stroke Association, 2009, *Stroke Fact : Recovery after stroke– Recurrent stroke*. Diakses pada 12 Oktober 2014, <http://www.stroke.org>.

Nurhidayat S and Rosjidi C.H., 2008, *Buku Ajar Perawatan Cedera Kepala dan Stroke*, Yogyakarta : Ardana Media, pp :167; 177-182.

O'Donnell, M.J.; Hankey, G.J.; Eikelboom, J.W., 2008, *Antiplatelet Therapy for Secondary Prevention of Noncardioembolic Ischemic Stroke*, *Stroke*, 39:1638-1646.

PERDOSSI, 2007, *Guideline Stroke*, Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.

Pinzon, R., 2009, *Stroke usia muda*, <http://artikelIndonesia.com>, Diakses tanggal 28 April 2015.

Pinzon, R., dan Asanti, L., 2010, *Catatan Kecil Hari Stroke Sedunia*. Diakses pada 12 Oktober 2014, <http://www.strokebethesda.co.id>.

Price, SA & Wilson LM., 2005, *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, edisi 6, Penerbit Buku Kedoteran EGC, Jakarta.

Price, S.A., & Wilson, L.M., 2006, *Patofisiologi konsep klinis proses penyakit*, Edisi 6, Jakarta: EGC.

Pudjonarko, Dwi, 2011, *Keterkaitan Stroke dan Jantung*, diakses pada 18 Oktober 2014, [http://suaramerdeka.com/v1/index.php/read/cetak/2009/10/08/8321\\_3/Keterkaitan-Stroke-dan-Jantung](http://suaramerdeka.com/v1/index.php/read/cetak/2009/10/08/8321_3/Keterkaitan-Stroke-dan-Jantung).

Rosjidi, C.H., 2007, *Asuhan keperawatan dengan gangguan peredaran darah otak: Stroke*, Jakarta: EGC.

Roy. V., 2007, *Pharmacology Autacoids: Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs, Antipyretics, Analgesics: Drugs used in Gout*, [www.nsd1.niscair.res.in/bitstream/123456789/744/1/revised+autacoids+nonsteroidal+antiin%20flamatory+drugs.pdf](http://www.nsd1.niscair.res.in/bitstream/123456789/744/1/revised+autacoids+nonsteroidal+antiin%20flamatory+drugs.pdf), diakses pada 27 April 2015.

RSUP Fatmawati, 2004, *Standar Pelayanan Medis Smf Saraf*.

Sacco, R. L., 2000, *Vascular Disease*, In:Rowland, L.P, ed. Merritt' s Neurology 8th ed. Dallas: Williams & Wilkins.

Secades, JJ., Frontera, G., 2005, *CDP: Pharmacological and Clinical Review*, Methods Find Exp Clin Pharmacol, Oct:17 Suppl B: 1-54.

- Sherki, Y.G., Rosenbaum, Z., Melamed, E., Offen, D., 2002, *Antioxidant Therapy in Acute Central Nervous System Injury: Current State*, Pharmacol Rev. 54:271-284.
- Shinohara, Y.; Katayama, Y.; Uchiyama, S.; Yamaguchi T.; Honda, S.; Matsuoka, K. et al, 2010, *Cilostazol for Prevention of Secondary Stroke (CSPS 2) : An Aspirin-Controlled, Double-Blind, Randomized Non-Inferiority Trial*. Diakses pada 20 Oktober 2014, <http://www.thelancet.com/neurology>.
- Siagian, Albiner, 2010, *Epidemiologi Gizi*. Erlangga, Jakarta.
- Sigit, J.I. dan Hanif A., 2003, *Farmakologi dan Toksikologi*, Edisi 3, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Simon, F.P., Aminoff, M.J., Greenberg, A.D., 1999, *Stroke*, In Clinical Neurology, 4<sup>th</sup> ed, London : Appleton and Lange.
- Siswanto, Y., 2005, *Beberapa Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke Berulang*, Semarang: Universitas Diponegoro. Diakses pada 18 Oktober 2014, [http://www.eprints.undip.ac.id/14537/1/2\\_005MEP4288](http://www.eprints.undip.ac.id/14537/1/2_005MEP4288).
- Sjahrir, H., 2003, *Stroke Iskemik*, Yandira Agung, Medan.
- Smeltzer & Bare, 2002, Keperawatan Medikal Bedah, Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L. & Cheever, K.H, 2008, *Brunner & Suddarth's Textbook of medical-surgical nursing*, 11th Edition, Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Smit, Wade S., English, Joe D., Johnston, S., and Claiborn., 2008, *Cerebrovascular Diseases*, In: Fausi., Kasper., Longo. Braunwald., Hayser., Jameson., Loscalzo. Harrison's Principles of Internal Medicine, Ed 17th, United States of America: The McGraw-Hill Companies. inc, Electronic version.
- Soeharto, I., 2004, *Serangan Jantung dan Stroke Hubungannya dengan Lemak dan Kolesterol*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Hal 40-45.

Suddarth & Brunner, 2002, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Sulistriyani, 2004, *Gambaran Epidemiologi Penderita Stroke di Ruang Rawat Inap Neurologi IRNA B Perjan RS Dr.Cipto Mangunkusumo Tahun 2003*, Skripsi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Sweetman, S., 2008, *Martindale 35:The Complete Drug Reference*, Britain: Pharmaceutical press, Electronic version.

Tjay, T.H dan K. Rahardja, 2005, *Obat-Obat Penting*, Edisi ke-5, Jakarta: Elek Media Komputindo.

Wahjoepramono, Eka J., 2005, *Stroke Tata Laksana Fase Akut*, Jakarta:Universitas Pelita Harapan.

Wahyu, G.G., 2009, *Stroke Hanya Menyerang Orang Tua?*, Yogyakarta: PT Bentang Pustaka.

Welty, Timothy E., 2009, *Cerebrovascular Disorders*, In:Koda-Kimble, Mary Anne; Young, Lloyd Yee; Alldredge, Brian K.; Corelli, Robin L.; Guglielmo, B. Joseph; Kradjan, Wayne A.; Williams, Bradley R (Eds), *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs* 9th Eds, Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins, Electronic version.

Widjaja D, 2000, *Stroke Masa Kini dan Masa yang Akan Datang*. Diakses pada 15 Oktober 2014,  
<http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/13Stroke102.pdf/13Stroke102.html>.

Wilmania, P. F. dan Gan, S, 2007, *Farmakologi dan Terapi*, (Edisi 5), Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Wilterdink, J.L.; Bendixen, B.; Adams, H.P.; Woolson, R.F.; Clarke, W.L.; et al, 2001, *Effect of Prior Aspirin Use on Stroke Severity in The Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST)*, *Stroke*, 32:2836-2840.

Wolf PA., 1999, *Cerebrovascular risk*, In: Izzo JLJ, Black HR, eds. Hypertension Primer: The Essentials of High Blood Pressure. Baltimore, Md: Lippincott, Williams & Wilkins, p.239.

Yuniarti, N., Martono, S., dan Supardjan, A.M., 2005, *Pengaruh Aspirin pada Aktivitas Enzim Glutation S-transferase Kelas pi Ginjal Tikus*, Majalah Farmasi Indonesia, 16 (2): 87-93.