

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Studi penggunaan neuroprotektan pada pasien stroke hemoragik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Haji Surabaya, adalah :

1. Penggunaan neuroprotektan tunggal sebanyak 73 pasien (90%) dan kombinasi sebanyak 8 pasien (10%).
2. Penggunaan neuroprotektan tunggal terbanyak adalah pirasetam (4x3g) i.v sebanyak 33 pasien, sedangkan kombinasi terbanyak adalah pirasetam (4x3g) i.v dan sitikolin (3x250mg) i.v sebanyak 3 pasien, serta kombinasi Pirasetam (4x3g) i.v dan Sitikolin (3x500mg) i.v sebanyak 3 pasien.
3. Penggunaan *switch* terbanyak adalah pirasetam (4x3g) i.v menjadi sitikolin (3x500mg) i.v sebanyak 4 pasien.
4. Lama pemberian neuroprotektan terbanyak adalah 5-10 hari sebanyak 31 pasien (44%).
5. Secara keseluruhan dari gambaran data klinik dan data laboratorium dapat dilihat bahwa pasien mengalami perbaikan pada saat keluar rumah sakit.

5.2. Saran

Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data rekam medik kesehatan (RMK) yang cukup lengkap. Dalam penelitian ini, peneliti tidak meneliti keberhasilan terapi dan efektivitas obat secara langsung karena peneliti tidak mengamati secara langsung kondisi pasien di lapangan, sehingga untuk penelitian lebih lanjut diharapkan dapat menggunakan metode prospektif dan data primer agar dapat mengamati kondisi pasien secara langsung, sehingga mempermudah untuk mengetahui permasalahan dan efektivitas terapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, R., Kusnandar, A., dan Anggadireja. 2017, Dampak terapi sitikolin, sosiodemografi dan komorbiditas terhadap nilai GCS pasien stroke di RSUP dr. M. Djamil Padang, *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, **19(1)** : 92.
- Agusti, N.I, Yacob, T., Fridayenti. 2014, Profil rasio kolesterol LDL dan HDL pada pasien stroke di bagian saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari sampai Desember 2012, *JOM FK*, **1(2)** : 2.
- Chistina, F.F. dan Martini, S. 2016, Hubungan antara sindrom metabolik dengan kejadian stroke, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, **4(1)** : 25-36, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Cook, S. 2018, The unique benefits of citicoline an emerging nootropic and brain-health nutrient, *Natural Medicine Journal*, **1(1)**: 2-7.
- Departemen Kesehatan RI. 2007, *Pedoman pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah*, Jakarta: Direktorat jenderal pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan departemen kesehatan Republik Indonesia.
- Doijad, R.C., Pathan, A.B., Pawar, N.B., Baraskar, S.S., Maske, V.D. dan Gaikwad, S.L. 2012, Therapeutic applications of citicoline and piracetam as fixed dose combination. *Journal of Pharma and Bio Science*, **2(12)**:15-20.
- Fagan, S.C. and Hess, D.C. 2014, Stroke, in: DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M., *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 9th ed., Mc-GrawHill, New York.
- Hidayat, I.H. 2011, *Stroke hemoragik*, USU Press, Medan.
- Indrawati, L., Sari, W., Dewi, C.S. 2016, *Stroke cegah dan obati sendiri*, Penebar Swadaya Grup, Jakarta.
- Ismail, A., Handayany, G.N., Mukmin, A.T.N. 2017, Pengaruh penggunaan obat piracetam dan citicoline terhadap stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Haji Makasar, *Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar*, **5(1)** : 24-25.
- Junaidi, I. 2011, *Stroke: waspadai ancamannya*, Andi, Yogyakarta.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013, *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Khan, M.N., Khan, H.D., Ahmad, M., Umar, M. 2014, Serum Total and HDL-Cholesterol in Ischemic and Hemorrhagic Stroke, *Ann. Pak. Inst. Med. Sci* : **10(1)** : 22-26.
- Khare, P., Palit, R., Saraswat, P., Khare, N., Yadav, G., 2016, Recent advances on piracetam, *Biological Research*, **10(4)**: 264-270.
- Kristiyawati, S.P., Irawaty, D., Hariyati, T.S. 2009. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian dtroke di RS Panti Wilasa Citarum Semarang, *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, **1(1)** :1-7.
- Kumar, S. 2017, Hypertension and hemorrhagic stroke, *Hypertension Journal*, **3(2)** : 89-92.
- Kurniawan, B.L., Bahrun, U., Mangarengi, F., Darmawati, E.R., Arif, M. 2013, Blood urea nitrogen as a predictor of mortality in myocardial infarction, *Universa Medicina*, **32(3)** : 173.
- Lingga, L. 2013, *All about stroke: hidup sebelum dan pasca stroke*, Gramedia, Jakarta.
- Lisabeth,L. And Bushnell, C., 2012. Menopause and stroke: an epidemiologic review, *National Institutes of Health*, **11 (1)** : 82-91.
- Manurung, M., Diani, N., Agianto. 2015, Analisis faktor risiko pada pasien stroke rawat inap RSUD Banjar Baru, *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, **3 (10)** : 79-83.
- Mariato. 2015, *Stroke hemoragik*, USU Press, Medan.
- Misbach, J. 2011. *Stroke aspek diagnostik, patofisiologi, manajemen* (ed. Lyna S., Joefizal J.), Badan Penerbit FKUI, Jakarta.
- Nasution, I. 2017, *Herniasi otak*, Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran USU/RSUP H. Adam Malik Medan.
- Olivares, D., Deshpande V.K., Shi Y., Lahiri D.K., Greig N.H., Rogers J.T., Huang X. 2012. N-Methyl D-Aspartate (NMDA) Receptor Antagonists and Memantine Treatment for Alzheimer's Disease, Vascular Dementia and Parkinson's Disease, *Current Alzheimer Research*, **9 (6)** : 4.
- Onggo, I.T. 2015, *5 penyakit utama pencabut nyawa jantung, stroke, diabetes mellitus, kanker, hepatitis B & C* ed 1, Mitra Buku, Yogyakarta.

- Praja, S.D., Hasmono, D. and Syifa, N. 2013, Studi penggunaan neuroprotektan pada pasien stroke iskemik, *Pharmacy*, **10(2)**: 149.
- Purnomo, R.T.,Widjajanto, E., Sulistyarini, I. 2017, Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stroke akut pada pasien stroke yang dibawa ke instalasi gawat darurat RSI Klaten, *Motorik*, **12(24)** : 25.
- Quershi, I., and Endres, J.R. 2010, Citicoline: a novel therapeutic agent with neuroprotective, neuromodulatory, and neuroregenerative properties, *Natural Medicine Journal*, **2(6)**: 12-23.
- Qurbany, Z.T., dan Wibowo, A. 2016, Stroke hemoragik e.c hipertensi grade II, *Jurnal Medula Unila*, **5(21)** : 115.
- Rathore, JA., Kango, ZA., & Mehraj, A. 2011. Pre-dictors of Mortality after Acute Stroke A Pro-spective Hospital Based Study. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, **23(2)**: 144-146.
- Sabin, J.A. and Roman, G.C. 2013, The role of citicoline in neuroprotection and neurorepair in ischemic stroke, *Brain Sci*, **3** : 1401.
- Setianto, CA., Purnomo, H., Arisetijono, E., & Santoso, WM. 2014. Korelasi Kadar C-Reactive Protein dengan Keluaran Klinis pada Penderita Stroke Perdarahan Intracerebral, *MNJ* **1(1)** : 26.
- Setyopranoto I. 2011, Stroke: gejala dan penatalaksanaan, *Cermin Dunia Kedokteran*, **38(4)**: 248-249.
- Shadine, M. 2010, *Mengenal penyakit hipertensi, diabetes, stroke dan serangan jantung*, Keenbooks, Jakarta.
- Suyatna, F.D. 2010, Farmakologi klinik citicoline, *Cermin Dunia Kedokteran*, **178**: 360-361.
- Taufiqurrohman, dan Sari M.I. 2016, Manfaat Pemberian Sitikoline Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH), *J Medula Unila*, **6(1)** :165-168.
- Tedjasukmana, P. 2012, Efek meta analisis piracetam terhadap fungsi kognitif, *Cermin Dunia Kedokteran*, **39(4)**: 303.
- Thorne Research, Inc. 2018. Citicoline, *Alternative Medicine Review*, **13 (1)**: 52.
- Tun, N.N., Arunagirinathan, G., Munshi, S.K., Pappachan, J.M. 2017, Diabetes mellitus and stroke: A clinical update, *World Journal of Diabetes*, **8(6)** : 235.

- Udani, G. 2013, Faktor risiko kejadian stroke, *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, **6(1)** : 53.
- Union Chimique Belge. 2013, *Piracetam*, Belgia: Union Chimique Belge.
- Utrin, I., Mutiara E., Yusad Y. 2011, Pengaruh hipertensi terhadap kejadian stroke iskemik dan stroke hemoragik di ruang neurologi di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukit Tinggi, *Jurnal Kebijakan, Promosi Kesehatan dan Biostatistika*, **2(2)** : 2-8.
- Wartiningsih, Y. 2017, 'Pemeriksaan tingkat kesadaran (GCS dan pupil)', *Brain Tumor and Management. One Day Symposium and Workshop*, Surabaya, pp. 1-2.
- Wang X., Dong Y., Qi X., Huang C., Hou L., 2013. Cholesterol levels and risk of hemorrhagic stroke, *Stroke*. **10**:1833.
- Wieberdink R.G., Poels M.M.F., Vernooij M.W., Koudstaal P.J., Hofman A., der'Lugt A.V., Breteler M.M.B., Ikram M.A., 2011. Serum lipid levels and the risk of intracerebral hemorrhage: The Rotterdam Study, *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, **31**:2982-89
- Wulandari, A.R. 2011, 'Pengaruh terapi piracetam atau citicolin pada kemampuan motorik penderita stroke di RSD dr. Soebandi Jember dengan parameter GCS', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Jember.