



LITERATURE REVIEW: PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTIPLATELET KOMBINASI ASPIRIN-CLOPIDOGREL DAN ASPIRIN PADA STROKE ISKEMIK



Salwa Octariani*, Dewi Mayasari, Adam M. Ramadhan
 Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur
 *Email: salwa.oct8@gmail.com

LATAR BELAKANG

Stroke iskemik adalah kondisi akibat dari kurangnya aliran darah ke otak. Salah satu terapi yang digunakan untuk penyakit stroke iskemik ialah antiplatelet. Terapi antiplatelet tunggal umumnya lebih disukai daripada terapi antiplatelet kombinasi, karena terapi kombinasi menghasilkan peningkatan perdarahan, yang melebihi manfaat apapun. Berbagai penelitian tentang efektivitas antiplatelet antara kombinasi aspirin dan clopidogrel dengan aspirin pada penderita stroke iskemik telah dilakukan. Namun hingga saat ini belum ada konsensus yang menyatakan outcome yang lebih baik diantara terapi aspirin tunggal dengan kombinasi aspirin-clopidogrel

TUJUAN

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas dari kombinasi aspirin- clopidogrel dan aspirin pada stroke iskemik

METODE

Pencarian literatur menggunakan kata kunci yang sesuai melalui sumber database Science Direct, PubMed, Google Scholar

Literatur yang terbit pada tahun 2014–2020 menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

Dilakukan pengkajian literatur

Analisis Data

Hasil dan Pembahasan

Kesimpulan

KESIMPULAN

Kombinasi aspirin dan clopidogrel lebih efektif dibandingkan aspirin tunggal pada pasien iskemik minor yang dilihat dari parameter Modified Ranking Scale (mRS), Quality of Life (QoL), National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS), Activated Partial Thromboplastin Time (aPTT), agregasi platelet leukosit dan agregat-platelet leukosit.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang perbandingan efektivitas dan keamanan kombinasi aspirin-clopidogrel dan aspirin tunggal pada pasien iskemik moderat dan mayor dikarenakan masih kurangnya data ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Diener, H. C, et al. 2004. Aspirin and Clopidogrel Compared with Clopidogrel Alone After Recent Ischaemic Stroke or Transient Ischaemic Attack in High-Risk Patients (MATCH): Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *The Lancet Vol 364(9431)*, 331–337.

He, Fan, et al. 2015. Clopidogrel Plus Aspirin Versus Aspirin Alone for Preventing Early Neurological Deterioration in Patients With Acute Ischemic Stroke. *Journal of Clinical Neuroscience Vol. 22 No.1*: 83–86.

Ibrahim, E. A. A., and M. A. M. Ahmed. 2019. The Outcome of Acute Ischemic Stroke in Su danese Patients on Dual Anti-platelet Therapy Clopidogrel and Aspirin vs. Aspirin Using Modified Ranking Scale at the National Centre for Neurological Science. *J Neurol Neurosurg Psychiatry Res Vol 1 No. 105*.

Torpy, Janet M, et al. 2010. Hemorrhagic Stroke. *JAMA Vol 303 No. 22*: 2312–2312.

Wang, Xianwei, et al. 2015. Effect Of Clopidogrel With Aspirin on Functional Outcome in TIA Or Minor Stroke: CHANCE Substudy. *Neurology Vol. 85 No.7*: 573–579.

Xie, X., et al. 2019. Effect of Dual Versus Mono Antiplatelet Therapy on Recurrent Stroke Modulated by Activated Partial Thromboplastin Time. *European Journal of Neurology Vol. 26 No. 9*: 1168–e78.

Yi, Xingyang, et al. 2014. A Comparative Study of Dual Versus Monoantiplatelet Therapy in Patients With Acute Large-Artery Atherosclerosis Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases Vol. 23 No.7*: 1975–1981.

HASIL

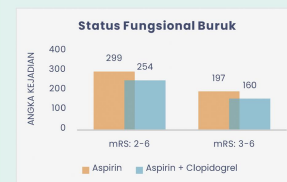
Parameter	Outcome	Jenis Pasien	Berdasarkan Angka Kejadian			Referensi
			A	A+C	Nilai p	
mRS: 2-6	Status fungsional buruk	Stroke iskemik minor	299 (11,6)	254 (9,9)	0,046	(Wang, et al., 2020)
mRS: 3-6			197(7,7)	160 (6,3)	0,045	
EQ-5D	Kualitas hidup buruk		175 (6,8)	142 (5,5)	0,06	
Agregasi platelet	Perburukan neurologis	Stroke iskemik	28 (9,8)	10 (3,3)	<0,001	(Yuet et al., 2014)
• AA-induced			Stroke iskemik berulang	18 (6,3)	5 (1,7)	
• ADP-induced	Infark miokard		3 (1,0)	3 (1,0)	0,99	
Agregat platelet-leukosit	Trombosis vena dalam		11 (3,8)	10 (3,5)	0,97	
• Leukosit	Transformasi hemoragik		11 (3,8)	10 (3,5)	0,96	
• Neutrofil	Perdarahan intraserebral		1 (0,4)	1 (0,4)	0,99	
• Monosit	Perdarahan ekstrakranial		3 (1,0)	5 (1,8)	0,45	
• Limfosit						
NIHSS	Perburukan stroke	Stroke iskemik minor	19 (5,82)	9 (2,8)	-	(He, et al., 2015)
aPTT rendah	Stroke	Stroke iskemik minor	37 (9,9)	44 (11,2)	0,57	(Xie, et al., 2019)
			37 (9,9)	44 (11,2)	0,57	
			2 (1,4)	3 (2,6)	0,56	
aPTT sedang	Stroke	Stroke iskemik	0	0	-	
			210 (11,8)	135 (7,7)	<0,001	
			205 (11,5)	130 (7,4)	<0,001	
aPTT tinggi	Stroke	Stroke iskemik	5 (0,3)	5 (0,3)	0,98	
			28 (1,6)	41 (2,3)	0,10	
			46 (11,9)	26 (6,7)	0,01	
			43 (11,1)	24 (6,2)	0,01	
			3 (0,8)	2 (0,5)	0,65	
			10 (2,6)	12 (3,1)	0,68	

Parameter	Perlakuan	Berdasarkan Skor NIHSS dan mRS			Referensi
		A	A+C	Nilai p	
Skor NIHSS	Hari ke-1	3,32 ± 1,13	3,69 ± 0,85	0,493	(He, et al., 2015)
	Hari ke-14	0,98 ± 0,27	0,84 ± 0,23	0,019	
Skor mRS	Hari ke-0	4,2	3,5	<0,001	(Abraham, et al., 2019)
	Hari ke-90	4,1	2,3	<0,01	

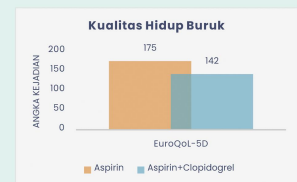
Parameter	Perlakuan	Berdasarkan Data Laboratorium			Referensi	
		A(%)	A+C(%)	Nilai p		
Agregasi Platelet	AA-induced	Hari ke-1	89,5 ± 11,7	88,6 ± 10,2	0,63	(Yuet et al., 2014)
			Hari ke-30	20,6 ± 8,4	14,6 ± 7,5	
ADP-induced	Hari ke-1	Hari ke-30	89,0 ± 13,9	87,6 ± 12,5	0,572	
			70,0 ± 13,6	47,6 ± 10,9	<0,001	
Agregat-leukosit agregat	Leukosit	Hari ke-1	23,5 ± 4,4	24,3 ± 5,2	0,063	
			Hari ke-30	20,0 ± 3,8	16,1 ± 5,8	
Neutrofil	Hari ke-1	Hari ke-30	22,5 ± 4,9	22,2 ± 5,2	0,961	
			22,3 ± 4,9	19,1 ± 4,2	<0,001	
Monosit	Hari ke-1	Hari ke-30	30,5 ± 6,5	31,5 ± 7,0	0,122	
			29,1 ± 6,7	23,1 ± 6,5	<0,001	
Limfosit	Hari ke-1	Hari ke-30	25,4 ± 5,1	24,7 ± 6,4	0,172	
			24,4 ± 4,9	20,6 ± 5,8	<0,001	

*Keterangan:
 A (Aspirin), A+C (Aspirin dan Clopidogrel), mRS (Modified Ranking Scale), EQ-5D (Euro Quality of Life-5 Dimension), NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale), aPTT (Activated Partial Thromboplastin Time)

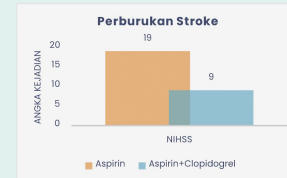
Perbandingan Aspirin vs Aspirin dan Clopidogrel berdasarkan parameter mRS



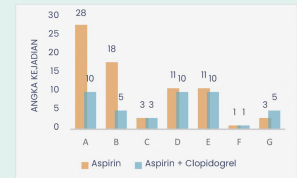
Perbandingan Aspirin vs Aspirin dan Clopidogrel berdasarkan parameter EuroQoL-5D



Perbandingan Aspirin vs Aspirin dan Clopidogrel berdasarkan parameter NIHSS

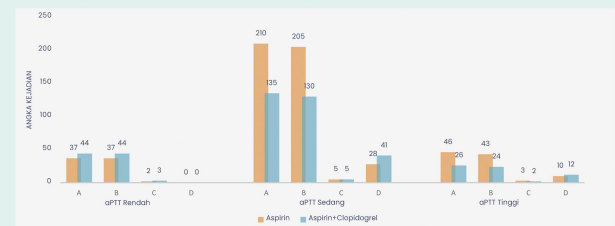


Perbandingan Aspirin vs Aspirin dan Clopidogrel berdasarkan parameter agregasi platelet dan agregat-platelet leukosit



*Keterangan:
 A (Perburukan neurologis); B (Stroke iskemik berulang); C (Infark miokard); D (Trombosis vena dalam); E (Transformasi hemoragik); F (Perdarahan intraserebral); G (Perdarahan ekstrakranial)

Perbandingan Aspirin vs Aspirin dan Clopidogrel berdasarkan parameter aPTT



*Keterangan:
 A (Stroke); B (Stroke iskemik); C (Perdarahan intraserebral); D (Perdarahan apapun)