

DAFTAR PUSTAKA

- Adam JMF. 1994. Memantau Diabetes Mellitus Terkendali Dalam Perkembangan Baru Pengobatan Komplikasi Kronik Diabetik; 1-11.
- Adam JMF. 2004. Pemberian Insulin pada Penderita Diabetes Mellitus dengan Keadaan Darurat. Dalam: *Naskah Lengkap Lokakarya Insulin*, PERKENI, 24 September, Makassar:31.
- Aliah A. 2002. Pencegahan Primer dan Sekunder sebagai Terapi Strategis Penanggulangan Stroke. Dibawakan pada PIR-II PERDOSSI Cab. Manado dan Makassar di Manado, 14 Juni.
- Aliah A. 2005. Analisis Dinamika Kadar Interleukin-10 dan Tumor Necrosis Faktor-Alpha Serum dan Likuor Serebrospinal terhadap Derajat Klinis pada Penderita Strok Iskemik Akut. Dalam: *Disertasi Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Makassar*.
- Antonios N, Silliman S. 2005. Diabetes Mellitus and Stroke. Available in: www.DCMSonline.org.
- Asdie AH, Asdie HW. 1999. Diabetes Mellitus dan Stroke, Mekanisme dan Penatalaksanaan Umum. Dalam: *Majalah Berita Kedokteran Masyarakat*, Stroke Manajemen Komprehensif; BKM XV (2): 4-46.
- Bell DS. 1994. Stroke in the Diabetic Patient. In: *Diabetes Care*, American Diabetes Association, Vol.17, Issue 3:213-219.
- Bravata DM, Kim N, *et al.* 2003. Hyperglycaemia in Patients with Acute Ischemic Stroke: How Often Do We Screen for Undiagnosed Diabetes ? In: *Q J Med*; 96:491-497.
- Brott T, Adams HP, *et al.* 1989. RCMAR Measurement Tools National Institutes of Health Stroke Survey (NIHSS). In: www.stroke-site.org/stroke_scales/stroke_scales.html.
- Budiarto G. 1996. Strok Akut, Landasan Patofisiologi dan Faktor Risikonya. Airlangga University Press; 1-65.
- Candalise L, *et al.* 1985. Prognostic Significance of Hyperglycemia in Acute Stroke. In: *Arc Neurology*; Vol.42:661-663.
- Capes SE, Hunt D, Malmberg K, *et al.* 2001. Stress Hyperglycemia and Prognosis of Stroke in Nondiabetic and Diabetic Patients. In: *Stroke*, American Heart Association; 32:2426.

- Chandra B. 1991. Penatalaksanaan Gangguan Pembuluh Darah Otak (Stroke). Dalam: *Makalah Simposium Nasional Perkembangan Mutakhir Endokrinologi Metabolisme*; 323-341.
- Clement S, Braithwaite SS, Magee MF, *et al.* 2004. Management of Diabetes and Hyperglycaemia in Hospitals. In: *Diabetes Care*; Vol.27, No.27, Feb.:553-579.
- Cote R, Battista RN, *et al.* 1989. The Canadian Neurological Score: Validation and Reliability Assessment. In: *Neurology*; 39:638-643.
- Cotran, Kumar, and Colkins. 1999. Cellular Pathology I: Cell Injury and Cell Death. In: *Pathologic Basic of Disease*, 7th Ed., Saunders Co., Philadelphia:1-14.
- Garg R, Chaudhuri A, Munschauer F, *et al.* 2006. Hyperglycaemia, Insulin, and Acute Ischemic Stroke: A Mechanistic Justification for a Trial of Insulin Infusion Therapy. In: *Stroke*; 37:267-273.
- Gentile NT, Seftchick MW, Huynh T, *et al.* 2006. Decreased Mortality by Normalizing Blood Glucose after Acute Ischemic Stroke. In: *Acad Emerg Med.*; Vol.13, No.2:174-180.
- Hacke W, Heidelberg, Kaste M, *et al.* 2003. Pathophysiology and Aetiology. In: *Ischaemic Stroke, Prophylaxis and Treatment*. European Stroke Initiative Recommendations, EUSI:2-3.
- Helgosan CM. 1988. Blood Glucose and Stroke. In: *Stroke*; 19:1049-1053.
- Indiyarti R. 2004. Perbandingan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Kedua Jenis Stroke. Dalam: *Jurnal Kedokteran Trisakti*. Oktober – Desember, Vol.23, No.4;116.
- Kagansky N, Levy S, *et al.* 2001. The Role of Hyperglycemia in Acute Stroke. In: *Arch Neurol*; 58:1209-1211.
- Karema W. 2001. Diagnosis dan Klasifikasi Strok. Dalam: *Stroke Up Date 2001*. Dibawakan dalam Simposium Stroke Up Date, Manado, 10 Februari.
- Kasan U. 1991. Gangguan Toleransi Kortisol pada Memar Otak. Dalam: *Makalah Simposium Nasional Perkembangan Mutakhir Endokrinologi Metabolisme*; 621-647.
- Kooten FV, *et al.* 1993. Hyperglycemia in the Acute Phase of Stroke is not Caused by Stress. In: *Stroke*; 24:1129-1132.

- Lamsudin R. 1998. Profil Stroke di Yogyakarta. Dalam: Morbiditas, Mortalitas, dan Faktor Risiko Strok. Dalam: *Berita Kedokteran Masyarakat XIV* (1); Manajemen Stroke Muktahir, FK UGM;9-14.
- Lindsberg PJ, Roine RO. 2004. Hyperglycemia in Acute Stroke. In: *Stroke*; 35:363-364.
- Matz K, Keresztes K, *et al.* 2006. Disorders of Glucose Metabolism in Acute Stroke Patients. In: *Diabetes Care*; vol.29;no.4:792-796.
- O'Neill PA. 1991. Stress Hormone and Blood Glucose Response Following Acute Stroke in the Elderly. In: *Stroke*; 22:842-847.
- Paolino AS, Garner KM. 2005. Effects of Hyperglycaemia on Neurologic Outcome in Stroke Patients. In: *Journal of Neuroscience Nursing*; Vol.37, No.3, June: 130-135.
- PERDOSSI. 1999. Konsensus Nasional Pengelolaan Stroke di Indonesia. Pokdi Serebovaskular dan Neurogeriatri.
- PERKENI. 2006. Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe-2. Dalam: *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe-2 di Indonesia*. Cetakan Pertama, Indonesia: 3-5.
- Pulsinelli WA, Levy DE, Sigsbee B, *et al.* 1983. Increased Damage After Ischemic Stroke in Patients with Hyperglycemia with or without Established Diabetes Mellitus. In: *Am J Med*; 74:540-4.
- Repas T, Wedell E, Handley K, *et al.* 2004. Definition and Classification of Diabetes Mellitus. In: Wyoming Clinical Practice Recommendations for Diabetes Mellitus, 1st Ed.:1. or available at: www.wdh.state.wy.vs/diabetes.
- Ropper AH, Brown RH. 2005. Cerebrovascular Diseases. In: *Adams and Vectors's Principles of Neurology*, 8th Ed., McGraw-Hill Book Co., NewYork; 660-664.
- Sahay BK, Sahay RK. 2001. Neurological Emergencies – Diabetes Management. In: *Neurology India*, supplement issue, June.
- Sambo AP. 2004. Patofisiologi Hiperglikemi. Dalam: *Naskah Lengkap Lokakarya Insulin*, PERKENI, 24 September, Makassar:12-27.
- Santoso HS, Widjaja L. 1994. Perbandingan Stroke Outcome antara Penderita Iskemik Stroke dengan Diabetes dan Stroke Non-Diabetes.

- Sharp, Swanson, *et al.* 1998. Neurochemistry and Molecular Biology. In: *Stroke, Pathophysiology, Diagnosis, and Management*, 3th Ed., Editor: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FM. Churchill Livingstone, Philadelphia:51-83.
- Suhana D. 1999. Diagnosa Klinik Stroke. Dalam: *Makalah Lengkap Simposium Penatalaksanaan Stroke Mutakhir*, PERDOSSI, Bandung, 25 September.
- Sutanegara D. 1994. Pengaruh Stres pada DM, Patogenesis dan Terapi. Dalam: *Makalah Simposium Nasional Perkembangan Mutakhir Endokrinologi Metabolisme*; 410-424.
- Tanra H dan Lili S. 1987. Respons Metabolik Penderita Puasa, Trauma dan Sepsis. Dalam: *Makalah Simposium Nutrisi Parenteral*, Ujung Pandang; 1-16.
- Toni D, De Michele M, Fiorelli M, *et al.* 1994. Influence of Hyperglycemia on Infarct Size and Clinical Outcome of Acute Ischemic Stroke Patients with Intracranial Arterial Occlusion. In: *J Neurol Sci*; 123:129-33.
- Toole JF. 1990. *Applied Physiology of the Cerebral Circulation*, 4th Ed., Raver Press; 29-47.
- Walelang T. 2001. Faktor Risiko dan Pencegahan Stroke. Dibawakan pada Simposium *Stroke Up Date*, Bagian / SMF Saraf FK Unsrat / RSUP, Manado.
- Weir CJ, Murray GD, Dyker AG, *et al.* 1997. Is Hyperglycaemia an Independent Predictor of Poor Outcome After Acute Stroke ? Result of a Long Term Follow Up Study. In: *BMJ*; 314:1303.
- WHO. 1999. World Health Report. Geneva: WHO.

LAMPIRAN 1

LAMPIRAN 2

**FORMULIR PERSETUJUAN
PESERTA PENELITIAN**

Dengan ini saya :

N a m a :
Umur :
Jenis Kelamin :
Etnis :
Pekerjaan :
Alamat :
No. KTP :

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan risiko penelitian yang berjudul :

Perbedaan Hiperglikemi Diabetes dan Hiperglikemi Non-Diabetes terhadap Derajat Klinis Penderita Strok Iskemik pada Fase Akut

dengan sukarela menyatakan menyetujui diri saya sendiri / istri / suami / anak / ayah / ibu / saudara *) saya :

N a m a :
Umur :
Jenis Kelamin :
Alamat :
No. KTP :
Dirawat di :
Nomor Rekam Medis :

untuk diikutsertakan dalam penelitian tersebut di atas dengan catatan apabila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Makassar,200...

Dokter

Peserta / Wali *) Penelitian,

(.....)

(.....)

Saksi I

Saksi II

(.....)

(.....)

*) Coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 3

PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIK PESERTA PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a :
Umur / Kelamin :
Alamat :
Bukti diri / KTP :

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya telah memberikan PERSETUJUAN untuk dilakukan tindakan medis berupa anamnesis, pemeriksaan fisik, pengambilan darah untuk laboratorium serta pemeriksaan radiologis terhadap diri saya sendiri / isteri / suami / anak / ayah / ibu / saudara saya *).

N a m a :
Umur / Kelamin :
Alamat :
Bukti diri / KTP :
Dirawat di :
No. Rekam Medis :

yang tujuan, sifat dan perlunya tindakan medis tersebut di atas, serta risiko yang dapat ditimbulkannya telah cukup dijelaskan oleh dokter dan telah saya mengerti sepenuhnya. Demikian pernyataan persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan telah saya mengerti sepenuhnya.

Makassar,.....200.....

Dokter,

(.....)

Yang membuat pernyataan

(.....)

Saksi I

(.....)

Saksi II

(.....)

*) coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 4

PROTAP PENELITIAN

1. Penderita datang ke UGD, Poli Saraf, atau penderita ruangan dan yang dikonsulkan dari bagian lain.
2. Penderita didiagnosa strok secara klinis dan menggunakan Skor Strok Hasanuddin. Penderita yang menderita penyakit-penyakit sistemik (penyakit jantung berat, penyakit paru-paru, gangguan fungsi ginjal, dan penyakit hati) dieksklusikan.
3. Kemudian penderita dilakukan pem. CT-scan kepala di instalasi Radiologi dan diekspertise oleh spesialis radiologi.
4. Hasil CT-scan kepala yang dieksklusi adalah infeksi, trauma, tumor, strok hemoragik, dan lesi selain strok iskemik.
5. Penderita dengan hasil CT-scan kepala yang menunjukkan Strok Iskemik, dilakukan *informed consent* dan surat persetujuan peserta penelitian.
6. Sebelum diinfus, diambil spesimen darah vena untuk pemeriksaan GDS dan HbA1c.
7. Kemudian dilakukan pemeriksaan skor strok berdasarkan NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Score*).
8. Setiap penderita yang masuk di dalam penelitian ini mendapat perawatan dan pengobatan standard sesuai dengan Guideline Penanganan Stroke Nasional yang terakhir.^(Guideline Stroke 2004)
9. Penderita mendapatkan perawatan Rehabilitasi Medis.

LAMPIRAN 5

Nama Penderita :No. Reg. / RS:

Tgl MRS / Onset :

Ruangan :

Umur/ Kelamin : L/P *)

Alamat lengkap :

Telepon :

Dokter yang memeriksa:

National Institutes of Health Stroke Score (NIHSS)

Aktivitas		Skor		
		O ₁		
DERAJAT KESADARAN	Sadar penuh	0		
	Somnolen	1		
	Stupor	2		
	Koma	3		
MENJAWAB PERTANYAAN	Dapat menjawab 2 pertanyaan dgn benar (mis, bulan berapa dan usia)	0		
	Hanya dapat menjawab 1 pertanyaan dgn benar/tidak dapat berbicara krn terpasang pipa endotrakea / disartria	1		
	Tidak dpt menjawab kedua pertanyaan dgn benar/afasia/stupor	2		
MENGIKUTI PERINTAH	Dapat melakukan 2 perintah dgn benar (mis, buka dan tutup mata)	0		
	Hanya dpt melakukan 1 perintah dgn benar	1		
	Tdk dapat melakukan kedua perintah dgn benar	2		
GERAKAN MATA KONJUGAT HORIZONTAL	Normal	0		
	Gerakan abnormal hanya pd 1 mata	1		
	Deviasi konjugat yg kuat / paresis konjugat total pd kedua mata	2		
LAPANG PANDANG PADA TES KONFRONTASI	Tidak ada gangguan	0		
	Kuadran-anopsia	1		
	Hemianopsia total	2		
	Hemianopsia bilateral/buta kortikal	3		
PARESIS WAJAH	Normal	0		
	Paresis ringan	1		
	Paresis parsial	2		
	Paresis total	3		
	Tdk ada simpangan bila penderita di-suruh mengangkat kedua lengannya selama 10 detik	0		

MOTORIK LENGAN KANAN	Lengan menyimpang ke bawah sebelum 10 detik Lengan terjatuh ke kasur / badan / tdk dapat diluruskan secara penuh Tidak dpt melawan gravitasi Tidak ada gerakan Tidak dpt diperiksa	1 2 3 4 x			
MOTORIK LENGAN KIRI	Idem no. 5				
MOTORIK TUNGKAI KANAN	Idem no. 5				
MOTORIK TUNGKAI KIRI	Idem no. 5				
ATAKSIA ANGGOTA BADAN	Tidak ada Pada 1 ekstremitas Pada 2 atau lebih ekstremitas Tidak dapat diperiksa	0 1 2 x			
SENSORIK	Normal Defisit parsial Defisit berat	0 1 2			
BAHASA TERBAIK	Tidak ada afasia Afasia ringan – sedang Afasia berat Tidak dapat diperiksa	0 1 2 x			
DISARTRIA	Artikulasi normal Disartria ringan – sedang Disartria berat Tidak dapat diperiksa	0 1 2 x			
NEGLECT / TIDAK ADA ATENSI	Tidak ada Parsial Total	0 1 2			
SKOR TOTAL (0 – 42)					

Sumber: Guidelines Stroke 2004.