

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R.D & Victor M. 2005. Cerebrovascular Disease. In: *Principles of Neurology*, Eighth edition. New York. McGraw- Hill Book Co., p: 660-740
- Aliah A, dkk, 1996. Gambaran umum tentang peredaran Darah Otak. Dalam: *Kapita selekta Neurologis*, edisi II, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Hal : 81-3
- Aliah,A, 1998. Problematic and management of The Acute Ischemic and Hemorrhagic Stroke. Dalam : *Pertemuan Ilmiah berkala XI*, FKUH, Ung Pandang.
- Ali W, Suahrul,Ranakusuma TA.1996. Diagnosis dan klasifikasi strok. Dalam : *Neurona*, vol 13. NO. 102
- Antonius N, Siliman S. 2005. Diabetes and Stroke. In : *Northeast Florida Medicine Spring*. p 12-32
- Hussein AMS. 2009. Increased mean Carotid Intima Media Thickness in type 2 DM patients with non Blood pressure component metabolic syndrome. *International Journal of DM*, Department of Pharmacology, College of Medicine Al Mustansiriya University, Baghdad.
- Alexandrov AV, 2011. Principle of ekstrakranial Ultrasound Examination. In : *Cerebrovascular Ultrasound in Stroke Prevention and Treatment*. Second Edition, Wiley Blackwell, USA. P: 3-13

- Basjiruddin A. 2009. Diabetes Melitus and Stroke : The Pathobiogenesis dalam : Neurology up date. Hal 97-107
- Beckman JA, Creager MA. 2002. Diabetes and Atherosclerosis. In : Epidemiology, Pathofisiology and Manajement, JAMA. 2570-81
- Baehr m, Fritscher M.Boold 2007. Supply and Vascular Disorder of The Central Nervus System. In : *Duus'Topical Diagnosis in Neurology*. Fourth edition, New York,p :372-80
- Dahlan MS. 2008. Langkah-langkah membuat proposal Bidang Kedokteran Dan Kesehatan. Seri I. Segung Seto. Jakarta
- Elkind, MSV & Sacco RL. 2010. Pathogenesis, Classification and Epidemiology of Cerebrovascular Disease. In : Roland L.P and Pedley T.A. *Merrits Neurology*. 12th Ed. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Walkin., Philadelphia-Tokyo.p: 250-306
- Faxon DP, Fuster Valentin, Libby P, Beckman JA, Hiatt WR. 2004 Atherosclerotic Vascular Disease Conference: Writing Group III: Pathophysiology, Circulation 109; 2617-25
- Gofir A. 2009. Pengantar Manajemen Stroke komprehensif. Dalam : Manajemen Stroke Komprehensif, Pustaka Cendekia Press, Yogyakarta. Hal : 1-3
- Gilroy, J. 1992. Cerebrovascular Disease In: Basic Neurology, second Edition, pergamon Press, New York. p : 128-58

- Hennerici MJ, Meairs SP. 2001. Carotid Artery Intima Media Thickness. In *Cerebrovascular Ultrasound*. Cambridge University Press., New York. p. 152-9
- Hacke, W., Kaste, M.Bogousslavsky, et al. 2006. Acute Stroke. In : Hughes R, Brainin M, Gilhus NE. *European Handbok Of Neurological Management*. Massauchuesetts/Victoria; Blackwell Publishing. P : 123-32
- Idris I, Thomson GA. Diabetes Melitus and Stroke. Inct J Clin Pract January 2006 : 48-56
- Juanda H,Toni,MA.2010. Kadar Adiponektin sebagai faktor risiko Penebalan Tunika Intima media arteri karotis. Subbagian Kardiovaskuler Bagian Ilmu penyakit Dalam FK-UNPAD, Bandung.
- Jain,j. et al. 2012. Carotid Intima-media thickness and apolipoprotein in patients of ischemic stroke in a rural hospital setting in central India. A cross sectional study. *Journal of neurosciences*.
- Lumbantobing MS, 2007. Mengapa Strok dapat terjadi? Dalam : *Strok Bencana Peredaran Darah di otak*, FKUI, Jakarta. hal 1 – 5
- Liviakis L,et al. 2010.Carotid intima-media thickness for the practicing Lipidologist. In : *Journal of Clinical Lypidology*, Unversyti of Washington Schoo of Medicine,USA. P:24-35

- Linnebank M et al, 2011. Homocysteine and Carotid Intima-Media thickness in a German Population. Lack of Clinical Relevance. *Journal of The American Heart Association*.
- Liyadi F, Murtala B, Ilyas M., 2010. Dalam : Hubungan Ketebalan Intima Media Karotis berdasarkan pemeriksaan Ultrasonografi dengan fraksi lipid darah penderita Dislipidemia.
- Misbach J, 2011. Manajemen faktor risiko Stroke. Dalam : *Stroke Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*, FKUI, Jakarta. Hal 123-34
- Misbach J, 2007. Pandangan umum mengenai Stroke. Dalam : *Stroke bencana peredaran darah otak*. FKUI, Jakarta. Hal 2
- Murtala B, Muis M. 2011. Peranan Ultrasonografi dalam menilai Kompleks Intima Media Arteri Karotis untuk Diagnosa dini Aterosklerosis. *Bagian Radiologi, Fakultas Kedokteran UNHAS, Sul-Sel*.
- Mahar M, Sidharta P, 2007. Mekanisme Gangguan Vaskuler Susunan Saraf dalam Neurologi Klinis Dasar, Dian Rakyat. Jakarta. hal 280 – 90
- Perdossi. 2011. *Guideline Strok*. Kelompok Studi Stroke Guideline Strok Jakarta: Perdossi
- Price Sylvia A, Wilson LM, 2006. Patofisiologi, konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, edisi ke-6, EGC, hal. 585 - 88.

- Rehman MU, 2011. Association of Common Carotid Intimal Media Thickness (CCA-IMT) with risk factors atherosclerosis in patients with DM type 2 diabetes mellitus. *Journal Of Pakistan Medical association*.
- Sjahir H, 2003. *Patofisiologi Iskemik Otak, Neuroanatomi dalam Strok Iskemik*, Yandira Agung, Medan, hal 13 – 26.
- Sudoyo W.A, setiyohadi B. 2006. *Metabolik Endokrin*. Dalam : *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, edisi IV, FKUI, Jakarta. Hal 1849-922
- Trush A, Harstone T. 2005. *Ultrasound assessment of The extracranial cerebral circulation*. In : *Peripheral Vasculare Ultrasound*, second edition, Elsevier churchil livingstone, Philadelphia. p. 85
- Widjajaputera B. *Pemeriksaan Sonografi arteri karotis*. 2001. *Unit Ultrasonografi Medik RS Immanuel*, vol 1, FK-UKI, Bandung. Hal : 22-30
- Zochodne DW, Kline G, Smith EE. 2010. *Diabetes basic*. In : *Diabetic Neurology*. India Special Edition, New York. p.1-12

Lampiran 1

NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN (SUBJEK)

Assalamu'alaikum/ Selamat pagi/siang/malam Bapak/Ibu, saya **dr. Imelda Farida** akan melakukan penelitian tentang pemeriksaan ketebalan dinding pembuluh darah dengan menggunakan *Carotid Doppler* pada penderita stroke iskemik yang DM dan non DM disertai atau tanpa dislipidemia. *Carotid Doppler* ini merupakan prediksi ketebalan lapisan intima media arteri karotis sebagai petanda lesi awal proses terjadinya penyempitan pembuluh darah. Pemeriksaan ini dapat menampilkan gambaran dinding arteri pada tiap tahapan aterosklerosis dari normal sampai terjadi penyempitan arteri total. *Carotid Doppler* dapat mengevaluasi diameter lumen pembuluh darah, ketebalan lapisan intima media arteri dan menilai karakteristik plak serta perluasaannya. Transduser frekuensi tinggi ini dapat memperlihatkan detail anatomi vaskuler termasuk. Mengingat besarnya peranan Carotid Doppler terhadap faktor risiko penderita stroke maka penelitian ini bertujuan menilai faktor risiko mana yang paling berpengaruh sehingga terjadi penebalan dinding pembuluh darah arteri karotis.

Kalau Bapak/Ibu setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, maka kami akan mengikutkan Bapak/Ibu sebagai sampel penelitian. Keikutsertaan Bapak dan Ibu dalam penelitian ini memberikan sumbangan

yang besar bagi kemajuan ilmu medis. Karena itu kami sangat mengharapkan Bapak atau Ibu bersedia ikut dalam penelitian ini secara sukarela dan mengizinkan menggunakan data dalam laporan kami baik laporan tertulis maupun laporan secara lisan. Bila Bapak/Ibu bersedia, kami mengharapkan Bapak/Ibu memberikan persetujuan secara tertulis. Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, oleh karena itu Bapak/Ibu berhak untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian ini, tanpa mengurangi hak Bapak/Ibu untuk mendapatkan pelayanan.

Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan efek samping terhadap kelainan yang Bapak atau Ibu derita, bahkan dapat memberikan efek yang positif dan menjadi informasi tambahan untuk penanganan selanjutnya. Kami juga menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data akan disimpan dengan baik dan aman, sehingga hanya bisa dilihat oleh yang berkepentingan saja. Data pribadi disamarkan pada semua catatan dan pada pelaporan baik lisan ataupun tertulis tidak akan menggunakan data pribadi. Hasil penelitian akan disajikan pada :

Forum ilmiah program pasca sarjana dan program pendidikan dokter spesialis Ilmu Penyakit Saraf FK UNHAS. Serta forum ilmiah lainnya baik nasional maupun internasional.

Bila Bapak/Ibu merasa masih ada hal yang belum jelas atau belum dimengerti dengan baik, maka Bapak/Ibu dapat menanyakan atau minta penjelasan pada saya, dr. Imelda Farida, telepon : 081 342 061 019

Identitas peneliti : dr. Imelda Farida A

Alamat : BTP Blok M1/119, Makassar

Telepon : 081 342 061 019

DISETUJUI OLEH
KOMISI PENELITIAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TGL.....

Lampiran 2

FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT PENJELASAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan oleh **dr. Imelda Farida A** mengenai tujuan, manfaat apa yang diperoleh pada penelitian ini, serta risiko yang mungkin terjadi, maka dengan ini saya menyatakan setuju ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Juga saya berhak bertanya atau meminta penjelasan bila ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini. Biaya pada pemeriksaan ini semuanya akan ditanggung oleh peneliti.

Apabila terjadi perselisihan akan diselesaikan secara musyawarah untuk mencapai mufakat.

Makassar,.....

NAMA	TANDA TANGAN	TGL/BLN/TH
<u>Pasien</u> :
<u>Saksi</u> : 1.....
2.....

<p>DISETUJUI OLEH</p> <p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN</p> <p>FAK.KEDOKTERAN UNHAS</p>
--

Lampiran 3

PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIS PESERTA PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
 Umur : Laki-lai/perempuan
 Suku :
 Pekerjaan :
 Alamat :
 No KTP :

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

Nama :
 Umur :
 Alamat :
 No KTP :
 Dirawat di :
 No. RM :

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 ini saya buat dengan penuh kesadaran dan telah saya mengerti sepenuhnya.

Makassar,.....2013

Dokter

Peserta/Wali *)penelitian

Dr.....

.....

Saksi I

Saksi I

.....

.....

*)Coret yang tidak perlu

Lampiran 4

PROTAP PENELITIAN

1. Penderita datang ke UGD, Poli saraf, atau penderita diruang perawatan dan yang dikonsul dari bagian lain
2. Penderita didiagnosa strok secara klinis menggunakan skor hasanuddin. Penderita yang menderita penyakit-penyakit berat sistemik (penyakit jantung berat, penyakit paru-paru, gangguan fungsi ginjal dan penyakit hati) dieksklusi
3. Kemudian dilakukan pemeriksaan CT Scan kepaladi Instansi radiologi dan diekspertisioleh spesialis radiologi
4. Hasil CT Scan kepala yang dieksklusi adalah infeksi, tumor, strok hemoragik dan lesi lain selain strok iskemik
5. Dilakukan pemeriksaan EKG, dan pemeriksaan Laboratorium dengan mengambil spesimen darah vena untuk pemeriksaan GDS, GDP, HbA1C, LDL, Cholesterol total, TG,HDL
6. Kemudian dipisahkan pasien yang menderita DM dengan atau tanpa Dislipidemia, dan Non DM dengan atau tanpa dislipdemia berdasarkan definisi operasional.
7. Penderita yang memenuhi syarat inklusi kemudian dilakukan informed concent dan surat persetujuan peserta penelitian.
8. Kemudian dilakukan pemeriksaan Carotid Intima media Thickness dengan menggunakan Carotid Doppler, pada kesua sisi

Lampiran 5

**REKAPITULASI NILAI *CAROTID INTIMA MEDIA THICKNESS (CIMT)* SISI LESI
DAN KONTROL ANTARA DM DAN NON DM DENGAN ATAU TANPA
DISLIPIDEMIA PADA PENDERITA STROK ISKEMIK**

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Lesi	DM	DISLIPIDEMIA	Hipertensi	Merokok	Nilai CIMT	
									Sisi Lesi	Kontrol
1.	STA	73	P	Infark s/	YA	YA	Berat	TIDAK	1.2	1.2
2.	R	65	P	Infark pons d/	YA	YA	Berat	TIDAK	1.5	1.1
3.	EK	48	P	Lacunar infark corona radiata s/	YA	YA	Ringan	YA	1.5	1.2
4.	AM	45	L	Infark c s/	YA	YA	Ringan	YA	1.5	1.2
5.	GD	58	L	Infark c s/	YA	YA	Berat	TIDAK	1.1	0.9
6.	RM	66	P	Infark c s/	YA	YA	Ringan	TIDAK	1.3	1.2
7.	AM	73	L	Infark pons s/	YA	YA	Ringan	TIDAK	1.5	1.4
8.	RA	55	L	Infark c s/	YA	YA	Berat	YA	1.7	1.5
9.	IR	64	P	Infark capsula s/	YA	YA	Ringan	TIDAK	1.4	1.3
10.	HM	55	P	Infark c s/	YA	YA	Ringan	TIDAK	1.3	1.3
11.	NN	58	P	Infark temporoparietal s & nucleus caudatus	YA	TIDAK	Berat	TIDAK	1.2	1.1
12.	RS	54	L	Infark c d/	YA	TIDAK	Berat	TIDAK	1.0	0.7
13.	TA	54	L	Infark c s/	YA	TIDAK	Ringan	YA	1.1	0.9
14.	MS	48	P	Infark cerebellum d/	YA	TIDAK	Ringan	TIDAK	1.2	1.1
15.	HW	68	P	Infark c d/	YA	TIDAK	Berat	TIDAK	1.2	1.2
16.	TY	69	P	Infark c s/	YA	TIDAK	Berat	TIDAK	1.2	1.1
17.	HB	65	L	Infark c s/	YA	TIDAK	Berat	YA	1.1	1.1
18.	YT	64	L	Infark c s/	YA	TIDAK	Ringan	TIDAK	0.9	0.7

19.	NS	51	L	Infark c. s/	YA	TIDAK	Ringan	YA	1.1	1.1
20.	ZB	69	L	infark c s/	YA	TIDAK	Ringan	TIDAK	1.2	1.2
21.	ZK	66	L	Infark lacunar d/	TIDAK	YA	Rinagn	TIDAK	0,7	0.7
22.	AW	53	L	Infark occipital d/	TIDAK	YA	Ringan	YA	1,2	1.1
23.	NJ	39	P	Infark c s/	TIDAK	YA	Ringan	TIDAK	0,9	0.7
24.	AS	38	P	Infark s/	TIDAK	YA	Berat	TIDAK	1,1	1.1
25.	SH	54	P	Infark d/	TIDAK	YA	Berat	TIDAK	1,1	1.1
26.	SI	73	P	Infark ggl basalis d/	TIDAK	YA	Ringan	TIDAK	1,3	1.2
27.	MTH	57	P	Infark d/	TIDAK	YA	Ringan	TIDAK	0,7	0.7
28.	IS	46	L	Infark s/	TIDAK	YA	Ringan	TIDAK	1,2	1.1
29.	MT	51	L	Infark occipital d/	TIDAK	YA	Ringan	YA	1,1	1.1
30.	CH	55	L	Infark cerebellum s	TIDAK	YA	Berat	YA	1,1	0.8
31.	US	45	L	Infark parietooccipital s/	TIDAK	TIDAK	Berat	TIDAK	1,0	0.7
32.	DH	44	L	Infark c d/	TIDAK	TIDAK	Ringan	YA	1,0	0.9
33.	RO	43	P	Infark lacunar	TIDAK	TIDAK	ringan	YA	0,8	0.6
34.	AL	50	L	Infark lacunar	TIDAK	TIDAK	Berat	TIDAK	0,8	0.8
35.	RW	51	L	Infark cd/	TIDAK	TIDAK	ringan	TIDAK	0,6	0.6
36.	ZP	69	P	Infark c d/	TIDAK	TIDAK	Ringan	TIDAK	1,0	1.0
37.	LJ	50	L	Infark s/	TIDAK	TIDAK	Ringan	TIDAK	1,0	1.0
38.	FH	28	L	Infark thalamus d/	TIDAK	TIDAK	Berat	TIDAK	0,4	0.4
39.	HR	25	L	Infark capsul d/	TIDAK	TIDAK	Berat	TIDAK	0,7	0.4
40.	DT	45	L	Infark c d/	TIDAK	TIDAK	Berat	YA	1,1	1.0

