



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

NOMOR 20/KKI/KEP/VIII/2016

TENTANG

PENGESAHAN BUKU PUTIH KOMPETENSI *STENTING* PADA ARTERI KAROTIS
DALAM BIDANG SPESIALISASI KEDOKTERAN YANG BERBEDA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran yang cepat dapat berdampak pelayanan medis tertentu dilakukan oleh Dokter Spesialis - Sub Spesialis dari jenis spesialisasi - sub spesialisasi yang berbeda;
- b. bahwa pemberian kewenangan klinis *Stenting* Pada Arteri Karotis yang dilakukan oleh Dokter Spesialis - Sub Spesialis dari jenis spesialisasi - sub spesialisasi yang berbeda membutuhkan Buku Putih sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengesahan Kompetensi yang Sama di dalam Standar Kompetensi Bidang Spesialisasi Berbeda untuk Dokter dan Dokter Gigi;
- c. bahwa Dokter Spesialis - Sub Spesialis sebagaimana dimaksud pada huruf b merupakan Dokter Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah, Dokter Spesialis Radiologi, Dokter Spesialis Bedah, Dokter Spesialis Bedah Saraf, Dokter Spesialis Saraf, Dokter Spesialis Penyakit Dalam, kolegium terkait yang telah menyusun Buku Putih sebagaimana dimaksud dalam Peraturan KKI Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengesahan Kompetensi

yang Sama di dalam Standar Kompetensi Bidang Spesialisasi Berbeda untuk Dokter dan Dokter Gigi;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Pengesahan Buku Putih Kompetensi *Stenting* Pada Arteri Karotis Dalam Bidang Spesialisasi Kedokteran Yang Berbeda;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 755/MENKES/PER/IV/2011 tentang Penyelenggaraan Komite Medik di Rumah Sakit (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 259);
4. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 11 Tahun 2012 tentang Standar Kompetensi Dokter Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 342);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG PENGESAHAN BUKU PUTIH KOMPETENSI *STENTING* PADA ARTERI KAROTIS DALAM BIDANG SPESIALISASI KEDOKTERAN YANG BERBEDA.

KESATU : Dokter Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah, Dokter Spesialis Radiologi, Dokter Spesialis Bedah, Dokter Spesialis Bedah Saraf, Dokter Spesialis Saraf, Dokter Spesialis Penyakit Dalam memiliki kompetensi yang sama dalam pelaksanaan prosedur *Stenting* pada Arteri Karotis.

- KEDUA : Dokter Spesialis yang terlibat pada kompetensi sebagaimana dimaksud pada Diktum Kesatu harus memiliki syarat-syarat kompetensi sebagaimana terlampir dalam Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.
- KETIGA : Kriteria dalam Buku Putih *Stenting* Pada Arteri Karotis dapat dijadikan pedoman oleh Komite Medis di fasilitas pelayanan kesehatan rumah sakit tertentu untuk memberikan kewenangan klinis (*clinical privilege*) kepada dokter spesialis yang akan memberikan pelayanan prosedur *Stenting* pada Arteri Karotis.
- KEEMPAT : Panduan Buku Putih *Stenting* Pada Arteri Karotis yang tercantum dalam Lampiran merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.
- KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Agustus 2016
KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

BAMBANG SUPRIYATNO

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 20/KKI/KEP/VIII/2016
TENTANG PENGESAHAN BUKU PUTIH KOMPETENSI
STENTING PADA ARTERI KAROTIS DALAM BIDANG
SPESIALISASI KEDOKTERAN YANG BERBEDA

PANDUAN PENYUSUNAN BUKU PUTIH
STENTING PADA ARTERI KAROTIS

I. Latar Belakang

Stenting pada arteri karotis merupakan prosedur pemasangan *stent* (suatu pipa tipis, yang dapat dikembangkan, terbuat dari logam atau bahan *hybrid*) secara endovaskular ke dalam arteri karotis yang menyempit untuk melebarkan arteri tersebut. Prosedur ini sering dilakukan saat ini sebagai alternatif prosedur endarterektomi karotis yang selama ini telah menjadi standar pengobatan stenosis arteri karotis. Angioplasti pada arteri karotis pertama kali dilakukan pada tahun 1979. Pada tahun 1980 dilakukan sistem proteksi terhadap embolisasi distal dengan penggunaan sistem oklusi balon. Pada tahun 2002, Yadav melakukan studi SAPPHERE dimana ia membandingkan pasien yang menjalani *stenting* arteri karotis dengan proteksi emboli terhadap pasien yang menjalani endarterektomi karotis. Ternyata pada *follow-up* satu bulan, satu tahun dan tiga tahun *stenting* arteri karotis tidak inferior terhadap endarterektomi karotis dalam mencegah kematian, stroke dan infark miokard.

Tujuan utama dilakukannya revaskularisasi dengan *stenting* arteri karotis dan endarterektomi karotis adalah untuk mencegah stroke. Karena itu sebagian besar ahli menganggap eliminasi stenosis dengan *stenting* tidak perlu sempurna. Yang penting adalah menutup plak dengan *stent* agar tidak ada partikel yang bebas lepas dari plak menuju ke otak.

Indikasi *stenting* arteri karotis dilakukan pada pasien simptomatik dengan stenosis arteri karotis lebih besar atau sama dengan 50% dan pada pasien asimtomatik dengan stenosis lebih besar atau sama dengan 80%.

Kontra-indikasi prosedur ini adalah:

- a. Alergi terhadap kontras;
- b. Kelainan anatomis pembuluh darah yang menyulitkan prosedur endovaskular;
- c. Plak yang tidak stabil, baik pada pembuluh darah tempat lesi stenosis maupun pada pembuluh darah induk.

II. Dokter Spesialis yang Terlibat

- a. Dokter Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah (Sp.JP),
- b. Dokter Spesialis Radiologi (Sp.Rad)
- c. Dokter Spesialis Bedah (Sp.B)
- d. Dokter Spesialis Bedah Saraf (Sp.BS)
- e. Dokter Spesialis Saraf (Sp.S)
- f. Dokter Spesialis Penyakit Dalam (Sp.PD)

Telah mengikuti pelatihan lanjut dalam intervensi endovaskular dan mendapat Sertifikat Kompetensi Lanjut di bidang Intervensi. Kemudian mengikuti pelatihan tambahan angioplasti karotis untuk mendapat Sertifikat Kompetensi Tambahan *stenting* arteri karotis.

III. Rekomendasi Kolegium

Dokter spesialis yang terlibat harus memiliki sertifikat kompetensi tambahan dapat melakukan prosedur *stenting* arteri karotis yang diterbitkan oleh kolegium yang sesuai yaitu:

- a. Kolegium Jantung dan Pembuluh Darah;
- b. Kolegium Radiologi Indonesia;
- c. Kolegium Ilmu Bedah Indonesia;
- d. Kolegium Bedah Saraf Indonesia;
- e. Kolegium Neurologi Indonesia;
- f. Kolegium Ilmu Penyakit Dalam.

IV. Rekomendasi Organisasi Profesi

- a. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia;
- b. Perhimpunan Dokter Spesialis Radiologi Indonesia;
- c. Perhimpunan Dokter Spesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular Indonesia;
- d. Perhimpunan Dokter Spesialis Bedah Saraf Indonesia;
- e. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI);

- f. Perhimpunan Dokter Spesialis Ilmu Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI).

V. Kriteria

Kriteria berikut dimaksudkan untuk menjadi pedoman Komite Medis di fasilitas pelayanan kesehatan di rumah sakit tertentu untuk memberikan *clinical privilege* kepada tenaga ahli untuk melakukan *stenting* arteri karotis.

A. Latar Belakang Pendidikan Formal

1. Telah lulus pendidikan formal di masing-masing disiplin spesialisasi tersebut di atas (berijazah dan memiliki STR serta SIP).
2. Telah mengikuti pendidikan fisika radiasi; proteksi radiasi dan radiologi dasar (bersertifikat dari BAPETEN).
3. Telah mengikuti pendidikan/pelatihan tambahan subspecialisasi di masing-masing spesialisasi diatas (berijazah/bersertifikat yang dikeluarkan oleh kolegium terkait).
4. Pendidikan/pelatihan tambahan di butir (c) meliputi bidang subspecialisasi sesuai kolegium masing-masing:
 - a. Kardiologi Intervensi.
 - b. Radiologi Intervensi.
 - c. Bedah Vaskular dan Endovaskular.
 - d. Bedah Saraf.
 - e. Neuro-intervensi.
 - f. Konsultan Kardiovaskular Intervensi Penyakit Dalam.

B. Pelatihan formal (Minimal)

Dalam masa pendidikan/pelatihan subspecialisasi (Dalam dan Luar Negeri) telah memenuhi persyaratan minimal jumlah tindakan *stenting* arteri karotis yang dibuktikan dengan *logbook* selama pendidikan/pelatihan subspecialis kolegium masing-masing.

C. Pengalaman

Telah memiliki pengalaman tata laksana *stenting* arteri karotis minimal sebanyak 25 kali tindakan.

VI. Referensi :

1. *Brott TG, Halperin JL, Abbara S, Bacharach JM, Barr JD. Guideline on the Management of Patients With Extracranial Carotid and Vertebral*

- Artery Disease. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American Stroke Association, American Association of Neuroscience Nurses, American Association of Neurological Surgeons, American College of Radiology, American Society of Neuroradiology, Congress of Neurological Surgeons, Society of Atherosclerosis Imaging and Prevention, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Interventional Radiology, Society of NeuroInterventional Surgery, Society for Vascular Medicine, and Society for Vascular Surgery Developed in Collaboration With the American Academy of Neurology and Society of Cardiovascular Computed Tomography. J Am Coll Cardiol. 2011;57(8):e16-e94.*
2. Youmans JR : Neurosurgical Surgery, W.B Saunders Co, 4th eds, 1996.
 3. Yasargil MG : Microneurosurgery, Georg Thieme Verlag, Vol I – IV 1984.
 4. Osborn AG; *Diagnostic Cerebral Angiography*, Lippincott William & Wilkins, 2nd eds, 1999.
 5. Joon K. Song, M.D., Alejandro Berenstein, M.D. : PERSONAL ACCOUNTS OF THE EVOLUTION OF ENDOVASCULAR.
 6. NEUROSURGERY; Journal neurosurgery VOLUME 59 | NUMBER 5 | NOVEMBER SUPPLEMENT 2006. S3-5.
 7. *Clinical competence statement on Carotid Stenting : Training and Credentialing for Carotid Stenting Multispecialty Consensus Recommendations. A report of the SCAI / SVMB/SVS writing committee to Develop a Clinical Competence Statement on carotid intervention. Catheterization and Cardiovascular Intervention 64; 1-11 (2005).*
 8. ACCF/SCA/SVMB/SIR/ASTN 2007. *Clinical expert Consensus Document on carotid Stenting : A Report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. (ACCF/SCAI/SVMB/SIR/ASTIN Clinical Expert Consensus Document Committee on Carotid Stenting) Eric R. Bates et al. J Am Coll Cardiol 2007; 49:126-170.*
 9. *2011 ASA/ACCF/AHA/AANN/AANS/ACR/ASNR/CNS/SAIP/SCAI/SIR /SNIS/SVM/SVS Guideline on the management of patients with Extra cranial Carotid and Vertebral Artery Disease. Thomas G.Brott et.al J Am Coll Cardiol published online jan 31, 2011.*

10. ACC Core Cardiology training 2 (COCATS II) *J Am Coll Cardiol* 2002; 39 :1242-6.
11. ACC/ACP/SCAI/SVMB/SVS Clinical Competence Statement on Vascular Medicine and Catheter-based peripheral vascular interventions. *J Am Coll Cardiol* 2004;44:941-57

VII. Penugasan Kembali

Bila dalam satu tahun terakhir melakukan tindakan mandiri *stenting* arteri karotis kurang dari 10 (sepuluh) kasus, maka Komite Medis rumah sakit dapat melakukan peninjauan ulang kewenangan klinis yang bersangkutan.

VIII. Disclaimer / Wewanti

- a. Panduan buku putih ini bukanlah standar operasional ataupun prosedur medik. Tingkat keberhasilan prosedur sangat tergantung dari seleksi pasien serta kondisi yang saling terkait pada saat prosedur dilakukan, baik itu faktor kondisi pasien, faktor pengalaman operator, serta faktor teknis dan non teknis lainnya.
- b. Pedoman kewenangan klinis Panduan buku putih ini adalah penuntun kriteria seorang ahli untuk dapat diberikan kewenangan klinis untuk melakukan prosedur *stenting* karotis arteri di sebuah sarana pelayanan kesehatan.
- c. Kewenangan klinis dapat diberikan kepada ahli jika sarana pelayanan kesehatan tersebut memiliki fasilitas yang memenuhi persyaratan untuk memberikan pelayanan endovaskular
- d. Kewenangan klinis ini tidak menjamin luaran yang sama terhadap penyakit dengan diagnosis yang sama meski dilakukan tindakan oleh seorang ahli dengan fasilitas yang sama.
- e. Seluruh prosedur *stenting* arteri karotis tersebut di atas harus mengutamakan keselamatan pasien.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

BAMBANG SUPRIYATNO