
	<p><b>PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK) KSM BEDAH (BEDAH THORAK KARDIOVASKULER) RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU</b></p>	<p>Pekanbaru, April 2024 Ditetapkan,</p> <p><b>DIREKTUR RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU</b></p> <p> <b><u>drg. Wan Fajriatul Mamnunah, Sp.KG</u></b> <b>NIP. 19780618 200903 2 001</b></p>
<p><b>PROSEDUR BEDAH REPARASI KATUP TRIKUSPID (ICD 9CM :35.14)</b></p>		
1. Pengertian (Definisi)	Tindakan reparasi katup trikuspid untuk mengembalikan fungsi dan anatomi katup seoptimal mungkin secara bedah.	
2. Indikasi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pasien operasi katup mitral yang juga memiliki regurgitasi tricuspid berat</li><li>2. Pasien regurgitasi tricuspid berat primer yang simptomatis (sangat jarang )</li></ol>	
3. Kontra Indikasi	Tidak ada	
4. Persiapan	<p>Persiapan Pasien</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anamnesis dan pemeriksaan fisik</li><li>2. Pertemuan/kesepakatan bersama tim jantung</li><li>3. Persiapan pra operasi :<ul style="list-style-type: none"><li>• Informed consent</li><li>• pemeriksaan penunjang :<ul style="list-style-type: none"><li>○ meliputi laboratorium lengkap : CBC, creatinin, SGOT, SGPT, analisa gas darah, profil gula darah, panel elektrolit, urine lengkap, profil hemostasis, HbsAg, Anti HCV dan lain-lain sesuai indikasi</li><li>○ foto toraks,</li><li>○ ekokardiografi,</li><li>○ pemeriksaan visualisasi koroner bila umur lebih dari 40 tahun atau karena indikasi</li><li>○ pemeriksaan penunjang lain bila diperlukan</li></ul></li></ul></li></ol>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Konsul gigi / THT / rehab medik dan bidang lain sesuai indikasi</li> <li>5. Persiapan darah ( PRC, FFP dan trombosit sesuai indikasi dan ketersediaan)</li> <li>6. Mandi chlorhexidine 4%,cukur,antibiotika profilaksis,obat pencahar</li> </ol> <p>Persiapan Alat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Laken besar 5 buah</li> <li>2.2. Duk kecil 3 buah</li> <li>2.3. Selendang 1 buah</li> <li>2.4. Sarung Suction 1 buah</li> <li>2.5. Table Magnet 1 buah</li> <li>2.6. Sternal Saw 1 buah</li> <li>2.7. Sternal retractor 1 buah</li> <li>2.8. Diatermi 1 buah</li> <li>2.9. Table <i>Line</i> Circuit 1 buah</li> <li>2.10. Pinset DeBakey pendek 3 buah, panjang 3 buah</li> <li>2.11. Wall Suction 1 buah</li> <li>2.12. Needle Holder panjang 2 buah, pendek 2 buah</li> <li>2.13. Gunting Mayo panjang 1 buah, pendek 1 buah</li> <li>2.14. Gunting Metzenbaum panjang 1 buah, pendek 1 buah</li> <li>2.15. Klem Pean lurus 6 buah</li> <li>2.16. Klem Pean curve 6 buah</li> <li>2.17. Blade Holder panjang 1 buah, pendek 1 buah</li> <li>2.18. Tubing Clamp 4 buah</li> <li>2.19. Prepare besar 1 buah, kecil 1 buah</li> <li>2.20. Semb Clamp 1 buah</li> <li>2.21. Torniquet 2 buah</li> <li>2.22. Cardiotomy suction 2 buah</li> <li>2.23. Klem Mosquito curve 12 buah, lurus 12 buah</li> <li>2.24. Retractor Assesoris 1 buah</li> <li>2.25. Duk Bolong 1 buah</li> <li>2.26. Decnatel 3 buah</li> <li>2.27. Haak Cooley 1 buah</li> <li>2.28. Nerve Hook 2 buah</li> <li>2.29. Castroviego Needle Holder besar 2 buah</li> <li>2.30. Sizer Ring katup 1 buah</li> </ol>
--	--

	<p>2.31. Valve Syringe 2 buah</p> <p>2.32. Sternal Needle Holder 1 buah</p> <p>2.33. Wire Cutter 1 buah</p> <p>2.34. Twister 12 buah</p> <p>Persiapan Bahan</p> <p>3.1. Chlorhexide 200ml</p> <p>3.2. Povidone Iodine 200ml</p> <p>3.3. Alkohol 70% 200ml</p> <p>3.4. Underpad 2 buah</p> <p>3.5. U-Drape 1 buah</p> <p>3.6. Drape 6650 1 buah</p> <p>3.7. Tip Cleaner 1 buah</p> <p>3.8. Silk 1.0 1 pack</p> <p>3.9. Blade no. 11/15/21, masing-masing 3 buah</p> <p>3.10. Bone wax 1 buah</p> <p>3.11. Kasa 50 pack</p> <p>3.12. Suture Polyester 3-0 26mm 8 buah</p> <p>3.13. Snugle 7 buah</p> <p>3.14. Cotton tape 2 buah</p> <p>3.15. Ice slash 1 kantong</p> <p>3.16. Syringe 100ml/50ml, masing-masing 2 buah</p> <p>3.17. NGT no.16/10, masing-masing 2 buah</p> <p>3.18. PTFE CV 4/5, masing-masing 2 buah</p> <p>3.19. Polipropilene 5-0 17mm 6 buah</p> <p>3.20. Polyester 2-0 tanpa pledget 1 pack</p> <p>3.21. Rubber 10 buah</p> <p>3.22. Ring dan sizer ring Annuloplasty 1 set</p> <p>3.23. Polipropilene 4-0 26mm 4 buah</p> <p>3.24. Polipropilene 4-0 26mm 2 buah berpledget</p> <p>3.25. Pacemaker Wire 2 buah</p> <p>3.26. Thoracic Tube no.10F/24 F/28 F, masing-masing 1 buah</p> <p>3.27. Steel wire no.6 4 buah</p> <p>3.28. Suture Polyester 2-0 30mm 2 buah</p> <p>3.29. Suture Polyester 4-0 2 buah</p> <p>3.30. NaCl 0,9% 6 kolf</p> <p>3.31. Dressing luka 2 buah</p>
--	--

	<p>Persiapan Ruang Rawat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Ruang ICU</li> <li>4.2. Ruang IW bedah</li> <li>4.3. Ruang rawat biasa</li> </ol>
5. Prosedur Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sign in</b></li> <li>2. Pasien telentang di atas meja operasi dalam anestesi umum</li> <li>3. Terpasang Monitoring <i>Line</i> (AL, CVP, PA)</li> <li>4. A dan antisepsis daerah operasi</li> <li>5. Drapping daerah operasi</li> <li>6. <b>Time out</b></li> <li>7. Insisi sternotomi mediana menembus kutis, subkutis, dan dilanjutkan sternum dibuka dengan sternal saw</li> <li>8. Perikardium dibuka</li> <li>9. Heparin diberikan 3mg/kgBB hingga nilai ACT &gt; 200</li> <li>10. Dilakukan kanulasi aorta, SVC dan IVC</li> <li>11. Dilakukan pemasangan kanul kardioplegik bila diperlukan</li> <li>12. Mesin CPB mulai dijalankan bila nilai ACT &gt; 480</li> <li>13. Pemasangan klem silang aorta bila diperlukan</li> <li>14. Kardioplegik mulai diberikan</li> <li>15. Suhu tubuh mulai diturunkan hingga 32 C</li> <li>16. Dilakukan insisi RA, total bypass harus dikerjakan</li> <li>17. Dilakukan evaluasi katup trikuspid</li> <li>18. Dilakukan reparasi katup trikuspid hingga implantasi ring annuloplasty ( De Vega, Kay Procedure atau dengan ring anuloplasty )</li> <li>19. Testing katup trikuspid dengan cairan salin 0,9%</li> <li>20. Suhu tubuh mulai dinaikkan kembali</li> <li>21. Dilakukan penutupan kembali insisi RA</li> <li>22. Dilakukan de-airing rongga jantung, lalu klem silang aorta dilepas</li> <li>23. Weaning mesin CPB hingga berhenti</li> <li>24. Evaluasi katup trikuspid dengan Echokardiografi ( TEE )</li> <li>25. Dekanulasi kanul SVC dan IVC</li> <li>26. Protamin mulai diberikan</li> <li>27. Pemasangan 2 buah pacemaker <i>wire</i> ventrikel kanan</li> <li>28. Dekanulasi kanul aorta</li> <li>29. Perdarahan dirawat seksama</li> <li>30. Pemasangan thoracic drain 2 buah</li> </ol>

	31. Perikardium ditutup 32. Dilakukan wiring sternum 33. Luka operasi ditutup lapis demi lapis <b>34. Sign Out</b> 35. Operasi selesai.
6. Pasca Prosedur Tindakan	1. Pasien dirawat di ICU : dalam ventilator dengan monitoring hemodinamik,dengan atau tanpa support inotropik, ditunjang pemeriksaan laboratorium dan radiologi serta pemeriksaan lain dan alat penunjang lainnya bila diperlukan dan tersedia 2. Rencanakan kapan pasien diekstubasi bila hemodinamik stabil 3. Pasien dirawat di ruang Intermediate setelah layak pindah ruang perawatan ICU dengan monitoring hemodinamik, pemeriksaan dan alat penunjang lainnya sesuai keperluan dan ketersediaan 4. Pasien dirawat di ruang rawat biasa untuk menjalani proses pemulihan dan proses awal rehabilitasi medis hingga dinyatakan layak pulang. Kriteria Pulang bila pasien dapat mobilisasi aktif
7. Tingkat Evidens	I
8. Tingkat Rekomendasi	A
9. Penelaah Kritis	1. Prof. Dr. med. dr. Puruhito,Sp.B,Sp.BTKV 2. dr. Maizul Anwar, ,Sp.B,Sp.BTKV 3. Dr. dr. Dudy Arman Hanafy,Sp.BTKV,MARS 4. dr. Tri Wisesa Soetisna, SpB,SpBTKV(K),MARS 5. dr. Yan Eferatus Sembiring,Sp. B, Sp.BTKV 6. dr. Rama Nusjirwan,Sp.BTKV 7. dr. Arinto Bono Adji, Sp.BTKV,MARS 8. dr. Sugisman,Sp.BTKV 9. dr. Fuad Jindan,Sp.BTKV 10.dr. Amin Tjubandi,Sp.BTKV
10. Indikator Prosedur Tindakan	TVr Tanpa Penyulit 80% pasien dipulangkan dalam waktu 10 hari pasca tindakan.
11. Kepustakaan	1. Cohn LA. Cardiac surgery in the adult. 3 <sup>rd</sup> edition. McGraw Hill Medical. New York. 2008 2. Kouchoukos NT, Blackstone EH, Doty DB, Hanley FL, Karp RB. Kirklin/Barratt Boyes Cardiac surgery. 3 <sup>rd</sup> edition. Churchill Livingstone Elsevier Science Philadelphia (USA). 2003

	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Khonsari S, Sintek CF. Cardiac surgery safeguards and pitfalls in operative technique. 4rd edition. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia USA. 2008</li><li>4. Carpentier, Adams, Filsoufi. Carpentier's Reconstructive Valve Surgery From Valve Analysis to Valve Reconstruction. Philadelphia : Saunders Elsevier. 2010</li><li>5. ESC Guidelines Valvular 2012</li><li>6. ACC/AHA Guidelines Valvular 2008</li><li>7. AHA statement; <i>Circulation</i> 2009;119;1541-1551.</li></ol>
--	--