

Penyakit Jantung Bawaan Pada Anak

Berita :

Bagaimana cara jantung yang normal bekerja? Jantung merupakan bagian dari sistem sirkulasi yang memompa darah ke seluruh tubuh, melalui pembuluh darah arteri, vena dan kapiler. Jantung terdiri atas empat ruang yaitu atrium kanan dan kiri di bagian atas serta ventrikel kanan dan kiri dibagian bawah. Sekat (septum) membagi jantung menjadi dua sisi kanan dan kiri. Jantung kanan menerima darah dari seluruh tubuh untuk dibawa ke paru-paru supaya mendapatkan oksigen. Sedangkan jantung kiri menerima darah yang kaya oksigen dari paru-paru untuk dialirkan ke seluruh tubuh melalui aorta (pembuluh darah arteri utama di jantung). Jantung memiliki empat katup yang membuka dan menutup untuk mengalirkan darah melalui empat ruangan: Katup aorta

: terdapat pada sisi kiri jantung, antara aorta dan bilik (ventrikel) kiri Katup mitral

: di sisi kiri, antara serambi (atrium) kiri dan bilik kiri Katup pulmonal

: di sisi kanan, antara bilik kanan dan arteri pulmonal (pembuluh darah yang mengalirkan darah dari jantung kanan menuju paru) Katup trikuspid

: di sisi kanan, antara bilik kanan dan serambi kanan

Pertumbuhan jantung Jantung manusia mulai membentuk struktur kantong tunggal pada minggu keempat kehamilan. Pada minggu kedelapan, kantong ini secara bertahap membesar. Sekat jantung (septum) tumbuh untuk memisahkan serambi (atrium) dan bilik (ventrikel) jantung di sisi kanan dan sisi kiri. Empat katup jantung terbentuk untuk mengatur aliran darah dari rongga-rongga jantung menuju paru dan tubuh. Saat dalam kandungan bayi mendapat aliran oksigen dan karbondioksida melalui plasenta sehingga kelainan jantung pada saat itu tidak akan membawa masalah bagi bayi. Setelah bayi lahir dan tali plasenta dipotong, akan terlihat bila ada masalah pada jantung anak. Istilah bawaan/ kongenital berarti kelainan tersebut ada ketika bayi lahir. Jika seorang bayi lahir dengan kelainan jantung maka jantung tidak dapat bekerja secara normal serta akan mempengaruhi pertumbuhan jantung selanjutnya.

Jenis kelainan jantung apa yang sering terdapat pada anak? Kelainan sekat Sekat Bilik Jantung Berlubang (Ventricular Septal Defect/VSD) VSD adalah kelainan jantung berupa lubang pada sekat antarbilik jantung yang menyebabkan kebocoran aliran darah pada bilik kiri dan kanan jantung. Kebocoran ini membuat sebagian darah kaya oksigen kembali ke paru-paru sehingga menghalangi darah rendah oksigen memasuki paru-paru. Bila lubangnya kecil, VSD tidak memberikan masalah berarti. Bila besar, bayi dapat

mengalami gagal jantung. VSD adalah kelainan jantung bawaan yang paling sering terjadi (30% kasus). Gejala utama dari kelainan ini adalah kesulitan menyusui dan gangguan pertumbuhan, nafas pendek dan mudah lelah. Bayi dengan VSD besar cepat tidur setelah kurang menyusui, bangun sebentar karena lapar, mencoba menyusui lagi tetapi cepat kelelahan dan tertidur lagi. Sekat Serambi Jantung Berlubang (Atrial Septal Defect/ASD) ASD adalah lubang di antara dua serambi jantung. Lubang ini menimbulkan masalah yang sama dengan VSD, yaitu mengalirkan darah kaya oksigen kembali ke paru-paru. ASD terjadi pada 5-7% kasus dan lebih banyak terjadi pada bayi perempuan dibandingkan bayi laki-laki. Gejala yang ditimbulkan juga sama dengan ASD. Kelainan katup Kelainan katup dapat disebabkan oleh : Stenosis (Penyempitan) : katup tidak dapat membuka secara sempurna sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah melalui katup. Regurgitasi (Kebocoran) : katup tidak dapat menutup dengan sempurna sehingga darah mengalir balik ke ruang jantung di atasnya melalui katup yang bocor. Atresia : katup jantung tidak tumbuh. Kelainan ini biasanya disertai kelainan lain yang lebih kompleks. Stenosis katup pulmonal merupakan kelainan katup yang paling banyak dijumpai. Kelainan ini dapat disebabkan karena daun katup yang terlalu tebal, kaku atau daun katup yang menyatu/ melekat satu dengan yang lain. Akibatnya bilik kanan harus bekerja keras memompa darah sehingga makin lama makin membesar (hipertrofi). Anak-anak yang lahir dengan stenosis katup pulmonal yang berat dapat menunjukkan gejala mudah lelah, sesak napas dan gangguan makan. Stenosis katup pulmonal juga dapat

disertai dengan kelainan lain seperti ASD atau patent ductus arteriosus (PDA). Duktus ini adalah pembuluh darah yang menghubungkan aorta dan arteri pulmonal saat bayi dalam kandungan, dan biasanya menutup dalam beberapa menit hingga hari setelah lahir. Apabila tidak menutup maka disebut patent ductus arteriosus (PDA). PDA menyebabkan bercampurnya darah yang teroksigenasi dan yang belum teroksigenasi sehingga akan meningkatkan tekanan arteri pulmonal. Kelainan jantung kongenital yang lain Coarctation of the aorta : Terdapat penyempitan pada aorta yang menghalangi aliran darah yang menuju ke tubuh bagian bawah. Kelainan ini dapat menyebabkan hipertensi dan pembesaran jantung. Untuk koreksi dapat dilakukan pembedahan atau kateterisasi pada kasus tertentu. Transposisi arteri besar : tertukarnya posisi arteri pulmonal dan aorta. Darah yang mengalir baik ke paru maupun ke tubuh terganggu. Perlu tindakan pembedahan untuk memperbaiki kelainan ini. Ebstein's anomaly: Katup trikuspid tidak bekerja secara normal sehingga mengakibatkan kebocoran darah ke atrium kanan. Kelainan ini sering disertai ASD. Apabila kelainan ringan tidak membutuhkan pembedahan. Pada beberapa kasus dapat menyebabkan sianosis (warna kebiruan pada kulit karena kekurangan oksigen) atau bahkan gagal jantung. Single ventricle defects (hypoplastic left heart syndrome) : jantung bagian kiri tidak berkembang. Biasanya bayi akan meninggal jika tidak mendapat terapi yang meliputi beberapa seri pembedahan jantung atau transplantasi jantung. Tetralogy of Fallot : terdiri dari empat kelainan yaitu VSD, stenosis pulmonal, hipertrofi/ pembesaran ventrikel kanan dan aorta berada pada posisi yang tidak tepat. Dibutuhkan pembedahan untuk memperbaiki kelainan ini. Total anomalous pulmonary venous connection: pembuluh darah vena dari paru terhubung ke jantung pada posisi yang tidak tepat sehingga darah yang sudah teroksigenasi masuk ke dalam ruang jantung yang tidak semestinya. Dibutuhkan operasi bedah jantung sesegera mungkin untuk memperbaiki kelainan ini.

Apa saja gejala yang muncul pada anak yang menderita kelainan jantung bawaan? Kadang tidak didapatkan gejala. Kelainan biasanya ditemukan saat pemeriksaan klinis rutin. Pada kasus yang muncul gejala biasanya adalah :- Sesak napas- Warna kebiruan pada kulit (cyanosis) - Sulit makan- Mudah lelah (tiredness) - Pembengkakan perut atau disekitar mata- Denyut jantung yang cepat

Bagaimana diagnosa kelainan jantung bawaan pada anak? Pemeriksaan untuk diagnosa kelainan jantung meliputi :- Pemeriksaan fisik termasuk mendengarkan suara jantung dengan stetoskop- Foto rontgen dada- Elektrokardiografi (EKG)- Ekokardiografi (pemeriksaan jantung menggunakan gelombang ultrasound)- Kateterisasi jantung (untuk melihat fungsi jantung lebih detail dengan memasukkan selang kecil melalui pembuluh darah vena menuju jantung) - Beberapa kelainan dapat terdiagnosa saat bayi dalam kandungan. Apa yang menyebabkan kelainan jantung bawaan pada anak? Pada kebanyakan kasus penyebabnya tidak diketahui. Namun beberapa dapat diidentifikasi: - Wanita hamil yang menderita rubella (German measles) saat kehamilan trimester I memiliki risiko tinggi melahirkan bayi dengan kelainan jantung kongenital.-

Risiko juga meningkat jika wanita hamil terinfeksi virus tertentu, konsumsi alkohol atau kokain selama hamil, mendapat pengobatan yang toksik untuk janin, terpapar zat polutan tertentu.- Wanita yang telah melahirkan anak dengan kelainan jantung kongenital memiliki risiko tinggi untuk melahirkan bayi selanjutnya dengan kelainan jantung.- Kelainan jantung bawaan dapat terjadi bersamaan dengan kelainan bawaan lainnya

Tindakan apa yang dapat dilakukan untuk mencegah kelainan jantung bawaan pada anak?- Wanita yang hamil sebaiknya tidak mengkonsumsi alkohol atau minum obat sembarangan- Wanita dengan penyakit kronis tertentu (seperti diabetes, epilepsi, atau phenylketonuria) sebaiknya berkonsultasi dengan dokter sebelum hamil untuk penatalaksanaan terapi maupun diet - Wanita yang merencanakan kehamilan sebaiknya mengkonsumsi asam folat 400 mikrogram per hari untuk mencegah cacat janin

Bagaimana terapi kelainan jantung bawaan pada anak?Banyak anak yang terlahir dengan kelainan jantung tidak memerlukan terapi karena kelainannya ringan atau dapat membaik sendiri (contohnya ASD dapat menutup sendiri apabila ukurannya kecil). Untuk anak-anak dengan kelainan yang harus dikoreksi terdapat dua pilihan terapi yaitu dengan kateterisasi jantung atau operasi bedah jantung, tergantung jenis kelainan yang diderita.Kateterisasi JantungTerapi melalui prosedur kateterisasi lebih mudah dijalani untuk seorang anak dibandingkan pembedahan karena dokter tidak perlu melakukan pembedahan. Dokter hanya perlu membuat tusukan kecil pada kulit untuk memasukkan selang kateter kedalam pembuluh darah menuju jantung. Prosedur ini dapat digunakan untuk kelainan jantung yang sederhana seperti ASD, VSD atau PDA. Pada prosedur ini akan dipasang alat pada lubang ASD, VSD atau PDA melalui kateter, setelah prosedur selesai kateter dikeluarkan kembali. Untuk koreksi stenosis katup pulmonal, kateter dilengkapi dengan balon kecil yang akan dikembangkan pada katup agar katup dapat melebar.Operasi Bedah JantungPada kasus-kasus yang kompleks dan tidak dapat dilakukan kateterisasi maka kelainan tersebut dapat dikoreksi dengan pembedahan. Dokter bedah jantung akan akan melakukan operasi membuka dada dan memperbaiki kelainan secara langsung.

Bagaimana prognosa anak-anak dengan kelainan jantung bawaan?Prognosa masing-masing anak tergantung tipe dan beratnya kelainan. Pada banyak kasus anak-anak dengan kelainan jantung bawaan dapat tumbuh dan hidup secara normal. Namun mereka memiliki risiko lebih besar untuk mengalami infeksi pada jantung maupun katup jantung. Sehingga dokter akan memberikan antibiotik untuk pencegahan infeksi pada tindakan pembedahan atau perawatan gigi tertentu.

Oleh dr. Rika Yenni Prihatini

Ruma Sakit Universitas Airlangga :

<http://rumahsakit.unair.ac.id>

Email : rsua@unair.ac.id

Kampus C Universitas Airlangga

Jl. Mulyorejo Surabaya, Jawa Timur, Indonesia - Kodepos : 60115

Phone Help Desk :

031.81153153 (Rawat Inap),

031.5916290 (UGD),

031.77338118 (UGD),

031.5916287 (Poli),

Fax : 031.5916291