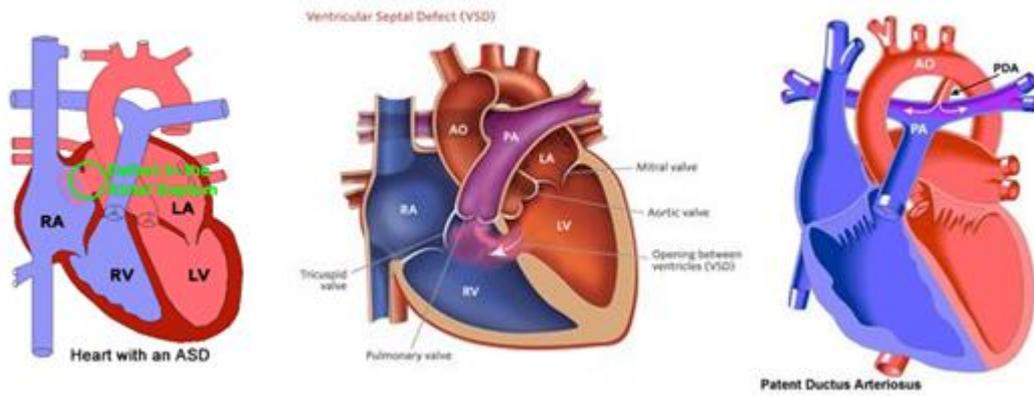


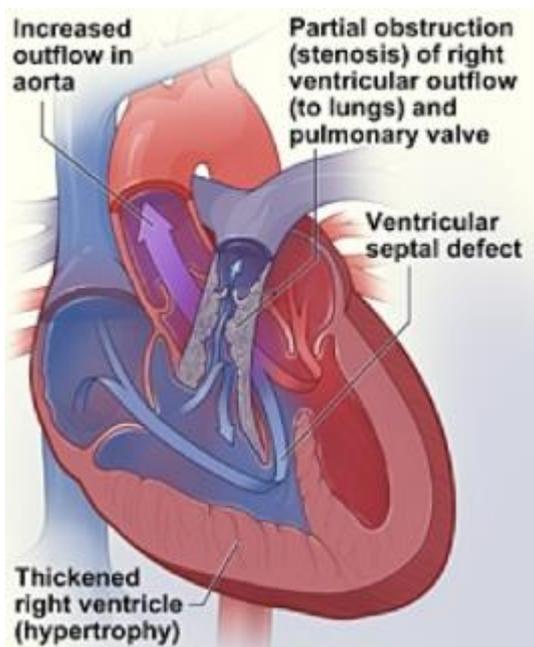
## Penyakit Jantung pada Anak

Oleh: dr. Aditya Agita Sembiring, SpJP

Tidak hanya orang dewasa, anak-anak pun dapat menderita penyakit jantung. Penyakit jantung yang diderita anak sejak lahir disebut penyakit jantung bawaan (kongenital) dan jika tidak diderita anak sejak lahir maka disebut sebagai penyakit jantung didapat. Anak yang menderita penyakit jantung bawaan cukup banyak di Indonesia, yaitu sekitar 8-9 per 1000 kelahiran hidup. Penyakit jantung bawaan terdiri dari yang biru (cyanotic) dan tidak biru (acyanotic). Penyakit jantung bawaan yang tidak biru (Gambar 1) dapat merupakan defek pada sekat jantung seperti "*atrial septal defect*" (ASD), "*ventricular septal defect*" (VSD), maupun kegagalan pembuluh darah yang menghubungkan sirkulasi tubuh sistemik dengan sirkulasi paru-paru untuk menutup saat lahir sehingga terus terbuka yang disebut "*patent ductus arteriosus*" (PDA). Pada penyakit jantung tidak biru umumnya aliran darah ke pembuluh darah paru menjadi sangat deras, selain hal ini menyebabkan pasien tidak menjadi biru karena kadar oksigen sangat cukup namun juga menyebabkan tekanan di pembuluh darah paru menjadi tinggi yang disebut "*pulmonary hypertension*" (PH). Kondisi tersebut akan menyebabkan anak menjadi cepat lelah, sesak napas, batuk-panas berulang, minum ASI/susu formula terputus-putus, bahkan sampai terganggunya tumbuh kembang anak. Penyakit jantung biru dapat dikelompokkan berdasarkan mekanisme yang menyebabkan anak biru yaitu, antara lain obstruksi pembuluh darah paru disertai defek pada sekat jantung seperti "*tetralogy of fallot*" (ToF) (Gambar 2), "*Pulmonary atresia*" (PA), "*Pulmonary stenosis*" dengan defek pada sekat jantung (VSD-PS), dan "*Ebstein Anomaly*"; Percampuran darah bersih dan kotor di jantung yang disebut "*common mixing*" seperti "*Total Anomalous Pulmonary Venous drainage*" (TAPVD) dimana darah bercampur sebelum masuk ke dalam jantung, "*Common atrium*" dimana darah bercampur pada level atrium, "*Double inlet*" dan "*Double Outlet*" dimana darah bercampur pada level ventrikel, dan "*Truncus Arteriosus*" dimana darah bercampur pada level pembuluh darah besar; serta mekanisme terakhir yaitu pertukaran arteri besar (Gambar 3) yang disebut "*Transposition of the Great Arteries*" (TGA). Sementara itu, penyakit jantung didapat merupakan penyakit jantung yang tidak didapat sejak lahir melainkan didapat ketika masa kanak-kanak dan meliputi berbagai penyakit yang heterogen. Beberapa penyakit jantung didapat yang paling sering ditemukan di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita (RSJPDHK) antara lain Penyakit Jantung Rematik (Gambar 4) "*Rheumatic Heart Disease*" (RHD) dimana toxin yang dihasilkan infeksi kuman "*Group A Streptococcus*" (GAS) menyebabkan respon imun yang abnormal sehingga terjadi peradangan pada jantung secara kronis dengan manifestasi kebocoran atau kekakuan katup jantung, "*Infective Endocarditis*" (IE) dimana terjadi infeksi bakteri yang menempel pada lapisan endokardium jantung (Gambar 5) dengan salah satu manifestasinya kebocoran katup jantung bila kuman melekat pada katup jantung, "*Myocarditis*" dimana terjadi peradangan pada lapisan miokardium jantung akibat infeksi patogen (virus, bakteri, jamur, dll) dari luar tubuh menyebabkan penderita sesak napas dan cepat lelah hingga kematian, "*Pericarditis*" dimana terjadi peradangan pada lapisan perikardium jantung akibat infeksi patogen (virus, bakteri, jamur, dll) dari luar tubuh hal ini seringkali diikuti dengan "*Pericardial Effusion*" dimana terdapat penumpukan cairan antara perikardium lapis luar (*parietal*) dengan perikardium lapis dalam (*visceral*) dan berpotensi untuk menekan jantung apabila cairan yang terakumulasi cukup banyak yang disebut tamponade jantung ("*Cardiac Tamponade*"), serta Penyakit Kawasaki suatu penyakit yang masih misterius dan dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah arteri koroner sampai kematian.

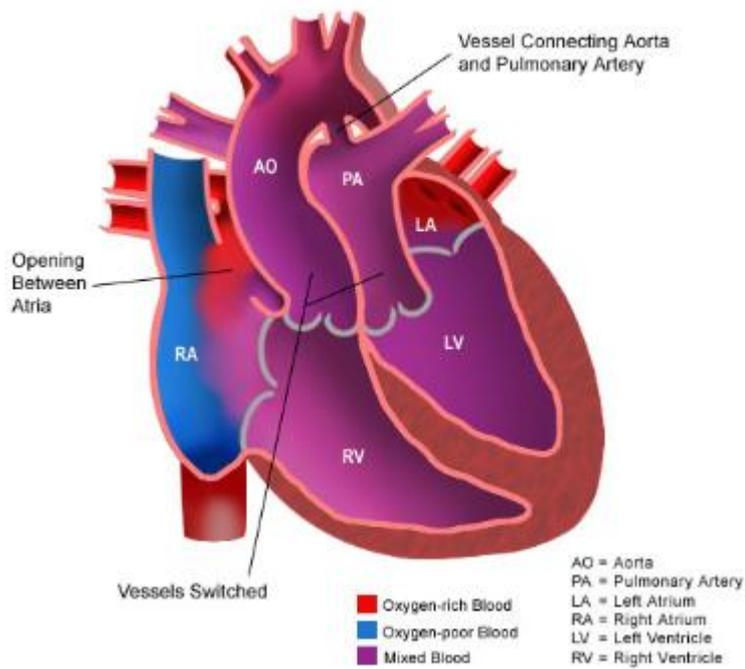


Gambar 1. Skema jantung yang menunjukkan ketiga penyakit jantung bawaan tidak biru yaitu ASD, VSD, dan PDA

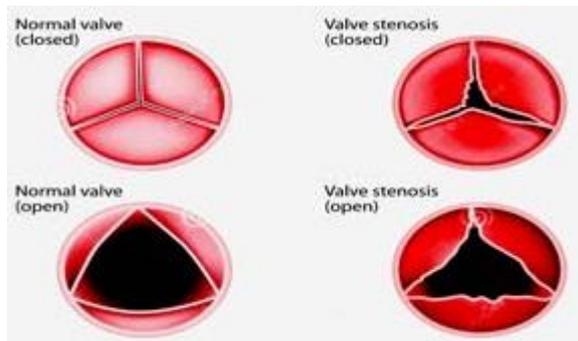


Gambar 2. Skema jantung yang menunjukkan empat kelainan pada *Tetralogy of Fallot*

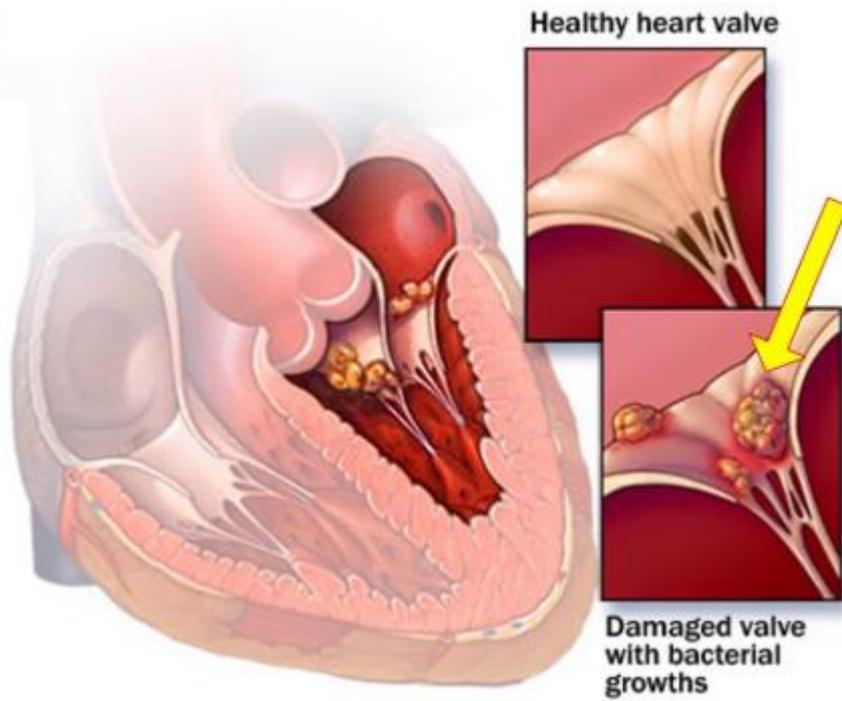
### Transposition of Great Arteries



Gambar 3. Skema jantung yang menunjukkan TGA



Gambar4. Skema katup jantung pada penyakit jantung rematik



Gambar 5. Skema jantung pada penyakit *Infective Endocarditis*