

## Penyakit Jantung Bawaan

SMF JANTUNG & InsLPKRS  
(Promosi Kesehatan Rumah Sakit)  
RSUP.H Adam Malik J. Bunga Lau No.17 Medan  
Telp. (061) 2000000 / 2001000 website : <http://www.rsham.co.id>  
Email : [adm@rsham.co.id](mailto:adm@rsham.co.id)



## Pendahuluan



- Bawaan = sejak lahir
- Frekuensi 8 dari 1000 kelahiran hidup
- Di Indonesia : 40.000 kasus per tahun
- Yg dioperasi 800-900 per tahun (2 %)
- Ada yg sederhana →→ rumit

## Bagaimana Terjadinya PJB ?

- Sebagian besar tak diketahui penyebabnya
- Infeksi virus, peminum alkohol, atau konsumsi obat berbahaya pada hamil muda
- Keturunan ??
- Kelainan genetika, misal Sindroma Down

## Deteksi PJB

- Secara garis besar
  - Biru
  - Tidak biru
- Gangguan tumbuh kembang
- Sesak, atau susah menyusui
- Sering menderita infeksi pernapasan



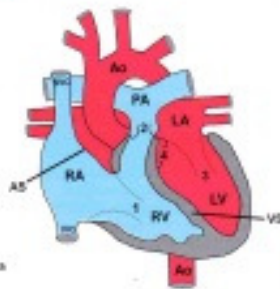
## Jantung Normal

### The Normal Heart

Structures of the Heart  
LV = Left Ventricle  
RV = Right Ventricle  
LA = Left Atrium  
RA = Right Atrium  
AS = Atrial Septum  
VS = Ventricular Septum

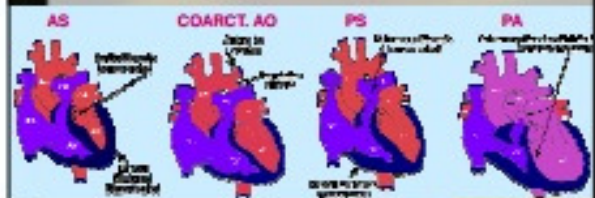
Valves  
1 = Tricuspid Valve  
2 = Pulmonary Valve  
3 = Mitral Valve  
4 = Aortic Valve

Blood Vessels  
Ao = Aorta  
PA = Pulmonary Artery  
SVC = Superior Vena Cava  
IVC = Inferior Vena Cava



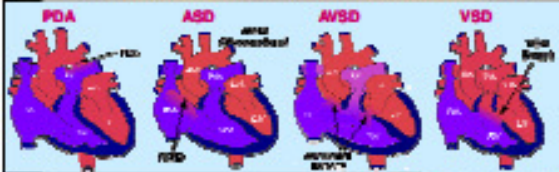
## PENGGOLONGAN PJB :

1. Adanya penyempitan (*stenosis*) / pembuntuan bagian tertentu jantung (katup/salah satu bagian pembuluh darah diluar jantung).



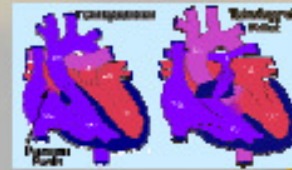
## PENGGOLONGAN PJB :

- Adanya lubang pada sekat pembatas antar ruang jantung (*septum*), atau pembuluh darah penghubung antara pembuluh darah aorta dan pembuluh darah paru, sehingga terjadi aliran pirau (*shunt*) dari satu sisi ruang jantung ke ruang sisi lainnya.



## PENGGOLONGAN PJB :

- Pembuluh darah utama jantung keluar dari ruang jantung dalam posisi tertukar (TGA), pencampuran darah → darah kotor ke seluruh tubuh



## Rangkaian Diagnosis



## SARANA DIAGNOSTIK PJB



## Gambar Ekokardiografi



## Gambar kateterisasi



## Terapi



- Obat-obatan
- Intervensi non bedah
- Bedah
  - Satu tahap
  - Beberapa tahap

## PENANGANAN GAGAL JANTUNG

- Kurangi Cairan
- Kurangi garam
- Obat-obatan :
  - Diuretik : *Furosemide, Spironolactone*
  - Vasodilator : *Captopril (hati-hati bila ada stenosis katup/pembuluh darah)*
  - Inotropik : *Digoxin*

## "SPELL HYPOKSI"

- Tampak semakin biru
- Menangis berkepanjangan
- Nafas cepat
- Kejang
- Tak sadarkan diri




**"SQUATTING"**

JONGKOK WAKTU CAPEK


## PENANGANAN "SPELL HYPOKSI"

**BILA TERJADI SERANGAN SPELL (PADA PJB SIANOTIK - TOF) :**

- Knee chest position
- Oxygen
- Sedation :
  - morfin
  - diazepam
  - koreksi acidosis dg. BicNat
  - Propranolol




## Waktu Intervensi



- Bervariasi, tergantung :
  - Jenis penyakit
  - Beratnya kelainan, misalnya PJB biru (kadar O<sub>2</sub> rendah), ggn seluruh sistem, termasuk jantung
- Pada PJB sederhana yang ringan (PDA, ASD, VSD) bisa ditunda sampai prasekolah

## Intervensi Non Bedah

- Melalui kateterisasi
- Penutupan defek :
  - ASD → ASO
  - PDA → ADO
  - VSD
- Pelebaran katup atau stenosis
  - BMV atau ballon
- Tindakan emergensi
  - BAS

PJB DAN PENANGANAN MEDIS  
(INTERVENSI NON BEDAH)

### BALLOON AORTIC VALVULOPLASTY (BAV)

18

PJB DAN PENANGANAN MEDIS  
(INTERVENSI NON BEDAH)

### BALLOON ANGIOPLASTY/DILATASI

19

PJB DAN PENANGANAN MEDIS  
(INTERVENSI NON BEDAH)

### BALLOON PULMONAL VALVULOPLASTY

Pada PA + IVS → diawali perforsasi dengan radiografi

20

**B  
P  
V**

21

PJB DAN PENANGANAN MEDIS  
(INTERVENSI NON BEDAH)

### OKLUSI PDA

22

PDA COILING & ADO

Gianturco coil untuk PDA ukuran 3.5 - 4.0 mm

ADO = Amplatzer Ductal Occluder untuk PDA ukuran > 4 - 10 mm

23

PJS DAN PENANGANAN MEDIS  
(INTERVENSI NON BEDAH)

### ASO = AMPLATZER SEPTAL OCCLUDER

### MENUTUP LUBANG VSD

AMPLATZER® VSD Occluder

### TRANSPOSISI ARTERI BESAR PENANGANAN MEDIS (NON BEDAH)

BALLOON ATRIAL SEPTOSTOMY (BAS)

### Tahapan Intervensi Bedah

```

graph TD
    A[Diagnosis] --> B[Konfirmasi]
    B --> C[Perjadwalan]
    C --> D[Perawatan Prabedah]
    D --> E((Operasi))
    E --> F[Perawatan ICU]
    F --> G[Perawatan nangan]
    G --> H[Follow Up]
  
```

### Resiko Operasi

- Resiko besar
- Semakin rumit kelainan,
  - semakin lama prosedur
  - semakin besar perubahan dan adaptasi
- Resiko semakin besar, apalagi usia ideal operasi terlampaui
- Kendala operasi pd usia dini (< 3 bulan)
  - Umumnya kelainan berat
  - Jantung relatif kecil
  - Daya tahan tubuh yg masih kurang

### Persiapan Pra Operasi

- Persiapan mental
- Persiapan biaya
- Persiapan darah

## Kendala

- Jadwal penuh → tertunda
- Persiapan darah –
- Biaya ???

## Jenis Operasi

- Menurut sifat :
  - Tertutup : jantung tetap berfungsi
  - Terbuka : fungsi jantung diambil alih mesin jantung paru
- Menurut tujuan :
  - Paliatif : tahap pertama dari tahapan operasi, mempersiapkan utk operasi definitif, misalnya menambah aliran paru
  - Korpektif / definitif (sebagian besar): operasi langsung memperbaiki kelainannya.

## Gambar Mesin Jantung Paru



## Operasi Jantung



## Operasi Jantung



## ICU



