

## 181 Defek Septum Ventrikel (DSV)

### Waktu

Pencapaian kompetensi

Sesi di dalam kelas : 1 X 50 menit (*classroom session*)

Sesi dengan fasilitasi Pembimbing : 3 X 50 menit (*coaching session*)

Sesi praktik dan pencapaian kompetensi: 4 minggu (*facilitation and assessment*)\*

\* Satuan waktu ini merupakan perkiraan untuk mencapai kompetensi dengan catatan bahwa pelaksanaan modul dapat dilakukan bersamaan dengan modul lain secara komprehensif.

### Tujuan umum

Setelah mengikuti modul ini peserta didik dipersiapkan untuk mempunyai ketrampilan di dalam tatalaksana DSV pada anak melalui pembahasan pengalaman klinis dengan didahului serangkaian kegiatan berupa pretest, diskusi dan berbagai penelusuran sumber pengetahuan.

### Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Memahami epidemiologi, etiologi, klasifikasi, patogenesis, patofisiologi, manifestasi klinis DSV pada anak
2. Menegakkan diagnosis kerja DSV pada anak melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang
3. Menatalaksana medis, menentukan kapan dirujuk
4. Mengetahui perjalanan alamiah penyakit dan komplikasi DSV (gagal jantung, hipertensi pulmonal, endokarditis)

### Strategi pembelajaran

**Tujuan 1.** Memahami epidemiologi, etiologi, klasifikasi, patogenesis, patofisiologi, manifestasi klinis DSV pada anak.

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Small group discussion.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Computer-assisted Learning.*

### **Must to know key points:**

- Patofisiologi pirau dari kanan ke kiri di tingkat ventrikel
- Perjalanan alamiah DSV
- Faktor risiko kelainan jantung bawaan pada anak

- Menentukan sudah terjadinya gagal jantung dan atau hipertensi pulmonal

**Tujuan 2.** Menegakkan diagnosis DSV pada anak melalui anamnesis, pemeriksaan fisis, dan pemeriksaan penunjang

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Journal reading and review.*
- *Video dan CAL.*
- *Bedside teaching.*
- Studi Kasus dan *Case Finding.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

***Must to know key points:***

- Anamnesis: faktor risiko maternal, gejala klinis yang relevan
- Pemeriksaan fisik berkaitan dengan pembesaran jantung, penilaian bunyi jantung I dan II bising sistolik dan diastolik
- Pemeriksaan penunjang (EKG, foto thoraks)

**Tujuan 3.** Menatalaksana medis dan menentukan kapan dirujuk

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Journal reading and review.*
- *Small group discussion.*
- *Bedside teaching.*
- Studi Kasus dan *Case Finding.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

***Must to know key points:***

- Mampu menggunakan berbagai macam sediaan obat diuretik, ACE inhibitor dan anti kongestif yang lain sesuai modul gagal jantung

**Tujuan 4.** Mengetahui perjalanan alamiah penyakit dan komplikasi DSV (gagal jantung, hipertensi pulmonal, endokarditis)

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture.*
- *Journal reading and review.*
- *Small group discussion.*
- Video dan CAL.
- *Bedside teaching.*
- Studi Kasus dan *Case Finding.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

### ***Must to know key points:***

- Algoritme tatalaksana DSV pada anak di Indonesia
- Diagnosis komplikasi (gagal jantung, hipertensi pulmonal, endokarditis infektif): anamnesis, pemeriksaan fisis dan pemeriksaan penunjang (laboratorium: darah rutin, CRP, kultur darah, urin rutin, Rheumatoid [RH] *factor* -> bila dicurigai ada endokarditis infektif)

### **Persiapan Sesi**

- Materi presentasi dalam program *power point*:

DSV pada anak

Slide

- 1 : Pendahuluan
  - 2 : Definisi
  - 3 : Epidemiologi
  - 4 : Patofisiologi/ hemodinamik dan faktor risiko
  - 5 : Manifestasi klinis dan perjalanan alamiah
  - 6 : Pemeriksaan penunjang
  - 7 : Terapi gagal jantung
  - 8 : Terapi endokarditis infektif
  - 9 : Algoritme
  - 11 : Prognosis
  - 12 : Kesimpulan
- Kasus : 1. DSV dengan gagal jantung  
2. DSV dengan hipertensi pulmonal
  - Sarana dan Alat Bantu Latih :
    - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
    - Tempat belajar (*training setting*): ruang diskusi, bangsal (*bed site teaching*).

### **Kepustakaan**

1. Madiyono B, Rahayuningsih SE, Sukardi R. Penanganan penyakit jantung di Indonesia. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI;2008. h. 3-8.
2. Mcdaniel NL, Gutgesell HP. Ventricular septal defect. Dalam: Allen DH, Gutgesell HP, Clark EB, penyunting. Moss and Adams' heart disease in infants, children, and adolescents. Edisi ke-6. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2001. h. 636-51.
3. Park MK. Pediatric cardiology for practitioner. Edisi ke-5. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2008. h. 166-75
4. Putra ST, Advani N, Rahayoe AU. Dasar-dasar diagnosis dan tatalaksana penyakit jantung pada anak. Jakarta: Forum Ilmiah Kardiologi Anak Indonesia;1996.

### **Kompetensi**

Memahami dan melakukan tata laksana medikal DSV pada Anak

## Gambaran umum

DSV adalah suatu kelainan jantung bawaan asiansosis yang paling sering ditemukan, angka kejadiannya berkisar antara 15%- 20% dari seluruh kelainan jantung bawaan yang ada.

Secara anatomis, dikenal beberapa macam/tipe DSV yaitu: DSV peri membran outlet, DSV muskular, DSV inlet, dan yang paling banyak di Asia DSV *sub aortic doubly committed*. Selain itu DSV secara klinis dan anatomis juga bisa dibedakan menjadi DSV kecil, sedang dan besar. DSV kecil biasanya asimtomatis (tidak ditemukan adanya tanda-tanda gagal jantung, EKG dan foto thoraks masih dalam batas normal), DSV sedang ditandai dengan adanya perubahan EKG dan pembesaran jantung, corakan vaskular paru yang meningkat dan secara klinis sudah didapatkan gangguan pertumbuhan. DSV besar dibedakan menjadi DSV besar dengan tahanan paru yang masih normal dan yang sudah terjadi peningkatan tahanan paru. DSV besar dengan tahanan paru yang masih normal ditandai dengan adanya gagal jantung dan pembesaran jantung kiri. Sedang DSV besar dengan tahanan paru yang meningkat biasanya ditandai dengan adanya pembesaran jantung (ventrikel dan atrium kiri) serta ventrikel kanan, yang bisa diketahui dengan adanya hipertrofi atrium kiri dan hipertrofi bi ventrikuler dari rekaman EKG dan penonjolan segmen pulmonal pada foto thoraks.

Perubahan hemodinamik dari DSV adalah karena adanya pirau di tingkat ventrikel yang terjadi terutama pada saat sistolik (menyebabkan adanya bising sistolik yang maksimumnya pada sela iga 3 garis tepi sternalis kiri) maka akan didapatkan adanya volume *overload* di arteri pulmonales yang menyebabkan adanya *plethorik* (corakan vaskular meningkat) yang akhirnya menyebabkan pembesaran atrium kiri dan ventrikel kiri. Dan pada adanya tahanan paru yang tinggi disertai adanya peningkatan tekanan di ventrikel kanan yang menyebabkan adanya hipertrofi ventrikel kanan tipe tekanan, dan terdengarnya suara jantung II yang meningkat sering disertai terdengarnya bising sering sekali holosistolik ditepi bawah sternum kiri karena adanya trikuspid insufisiensi .

Perjalanan alamiah DSV dikenal ada 6 macam :

1. Bila DSV kecil maka bisa menutup spontan (ditunggu sampai umur 4 tahun)
2. DSV sedang / besar bisa mengecil tapi tidak menutup spontan.
3. DSV sedang / besar disertai gagal jantung
4. DSV besar disertai dengan hipertensi pulmonal
5. DSV disertai adanya stenosis infundibuler
6. DSV kecil disertai dengan adanya prolapse katup AO dan atau AI yang biasanya ditemukan pada usia 4 tahun terutama pada tipe DSV PM outlet atau *double committed sub aortic*.
7. DSV disertai dengan endokarditis infeksi

Strategi tatalaksana DSV adalah sebagai berikut :

1. Pada setiap penderita DSV harus selalu memelihara kesehatan gigi untuk menghindari fokal infeksi yang bisa menyebabkan terjadinya endokarditis infeksi.
2. DSV kecil dilakukan konservatif dan pengawasan serta pemeriksaan echo setiap 6 bulan untuk memantau perkembangannya, apabila sampai umur 4 tahun tidak menutup dilakukan kateterisasi jantung bila flow rasio  $> 1,5$  dilakukan penutupan defek dengan operasi atau intervensi.
3. DSV kecil dengan prolapse katup AO dan atau AI harus segera dilakukan operasi penutupan DSV
4. Bayi dengan DSV sedang/ besar disertai gagal jantung diberikan anti kongestif dan penutupan defek dikerjakan setelah umur 1 tahun, apabila gagal jantung teratasi dengan obat.

5. Bayi dengan DSV besar yang tidak respon dengan anti kongestif dilakukan operasi penutupan defek segera.
6. Anak dengan DSV disertai dengan stenosis infundibuler, defek ditutup segera.
7. DSV yang sudah disertai hipertensi pulmonal dilakukan kateterisasi dan oksigen tes, bila reaktif dilakukan penutupan defek.
8. DSV dengan endokarditis dilakukan terapi terhadap endokarditis dan setelah teratasi dilakukan operasi penutupan defek dan pembersihan vegetasi.

Obat – obat anti kongestif yang diberikan adalah diuretik dan ACE inhibitor dengan dosis titrasi.

## **Contoh kasus**

### **STUDI KASUS: DSV**

#### **Arahan**

Baca dan lakukan analisa terhadap studi kasus secara perorangan. Bila yang lain dalam kelompok sudah selesai membaca, jawab pertanyaan dari studi kasus. Gunakan langkah dalam pengambilan keputusan klinik pada saat memberikan jawaban. Kelompok yang lain dalam ruangan bekerja dengan kasus yang sama atau serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi tentang studi kasus dan jawaban yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

#### **Studi kasus 1**

Seorang bayi umur 9 bulan dikirim dari puskesmas dengan gagal tumbuh dan adanya bising sistolik. Dari anamnesis, ternyata bayi mulai mengalami kesulitan minum sejak umur 4 bulan dan bila minum sebentar-sebentar berhenti disertai keringat yang berlebihan dan sering juga mengalami sesak nafas. Sekarang baru bisa duduk, riwayat kehamilan tidak ada masalah, kontrol teratur di puskesmas, lahir spontan langsung menangis kuat, ditolong bidan, berat badan lahir 3000 gram. Pada pemeriksaan fisik didapatkan berat badan 6500 gram, nadi 120 x per menit, frekuensi napas 54 x per menit. Pada pemeriksaan paru didapatkan ronkhi basah halus di basal kedua paru dan pada pemeriksaan jantung didapatkan bunyi jantung 1 normal bunyi jantung 2 sedikit mengeras bising sistolik derajat 3 dari skala 6 di sela iga 3 garis sternalis kiri, hati teraba 2 cm di bawah arkus kosta kanan. Pada rekaman EKG didapatkan hipertrofi atrium kiri dan ventrikel kiri.

#### **Diagnosis**

1. Apakah kemungkinan diagnosis pada kasus ini, dan apa rencana selanjutnya?

##### Jawaban :

Kemungkinan diagnosisnya adalah DSV sedang disertai gagal jantung.

Rencana selanjutnya adalah pemeriksaan foto dada dengan kemungkinan akan didapatkan kardiomegali tipe kiri, corakan vaskular paru meningkat dan konus pinggang mendatar. Rencana pemeriksaan ekhokardiografi akan didapatkan kelainan anatomi berupa DSV.

#### **Tata laksana**

2. Bagaimana tatalaksananya ?

##### Jawaban :

Perlu diberikan terapi anti kongestif berupa kaptopril dan diuretik kemudian dievaluasi. Sebulan

ke depan untuk melihat apakah respon dengan anti kongestif atau tidak. Bila respon obat diteruskan dan dipertimbangkan operasi penutupan defek setelah umur setahun. Bila tidak respon, direncanakan kateterisasi dan selanjutnya segera dilakukan operasi penutupan defek segera. Penanganan kekurangan gizinya

3. Apakah nasehat dokter anak kepada orang tuanya ?

Jawaban :

- Nasehat tentang kelainan jantungnya, tentang rencana tindakan selanjutnya (kateterisasi jantung dan operasi penutupan defek).
- Edukasi tentang pencegahan endokarditis infeksi.

### **Studi kasus 2**

Seorang anak laki-laki umur 3 tahun datang dengan keluhan utama cepat capek dan berdebar-debar. Dari anamnesis didapatkan bahwa anak sejak 6 bulan ini mulai cepat capek dan sesak nafas bila bermain, tidak pernah biru-biru, sering batuk dan demam. Dari riwayat kehamilan tidak ada masalah, lahir normal ditolong bidan langsung menangis keras. Pada pemeriksaan fisik didapatkan anak kurus, berat badan 9,5 kg, frekuensi nadi 104 x per menit, frekuensi napas 40 x per menit, dinding dada tampak membonjol, pada pemeriksaan paru tidak ditemukan ronkhi halus di kedua lapangan paru, pemeriksaan jantung bunyi jantung 1 normal bunyi jantung 2 komponen pulmonal mengeras, bising sistolik derajat 3/6 di garis sternal kiri, bising sistolik derajat 3/6 di bagian bawah sternum. Hati teraba 2 cm di bawah arkus kosta kanan. Hasil rekaman EKG didapatkan hipertrofi atrium kiri dan hipertrofi bi ventrikuler.

### **Diagnosis**

1. Apakah kemungkinan diagnosis pada kasus ini, dan apa rencana selanjutnya?

Jawaban :

Kemungkinan diagnosisnya adalah DSV besar dengan hipertensi pulmonal.

Rencana diagnosis adalah foto thoraks, hasilnya akan ditemukan kardiomegali dengan corakan vaskular pruning dan segmen pulmonal yang menonjol.

Ekhokardiografi akan didapatkan defek anatomi DSV dan trikuspid insufisiensi dengan gradien tekanan yang tinggi yang mencerminkan bahwa tekanan ventrikel kanan sudah tinggi.

### **Tata laksana**

2. Bagaimana tatalaksananya ?

Jawaban :

Untuk sementara bisa diberi diuretik dan ACE inhibitor dan selanjutnya perlu dirujuk ke rumah sakit yang ada fasilitas penanganan penyakit jantung untuk dilakukan kateterisasi jantung kalau perlu dengan test oksigen dan bila memungkinkan dilakukan operasi penutupan defek.

3. Apakah nasehat dokter kepada orang tuanya ?

Jawaban :

- Edukasi tentang penyakitnya dan prognosisnya serta risiko yang mungkin timbul
- Merujuk ke rumah sakit yang memiliki fasilitas pelayanan jantung dan bedah jantung
- Menjaga kesehatan oral untuk mencegah terjadinya endokarditis infeksi
- Merujuk ke dokter gigi dan dokter spesialis THT untuk persiapan operasi (menyingkirkan fokal infeksi).

## Tujuan Pembelajaran

Proses, materi dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, ketrampilan yang diperlukan dalam mengenali dan menatalaksana DSV pada anak yaitu :

1. Memahami epidemiologi, etiologi, klasifikasi, patogenesis, patofisiologi, manifestasi klinis DSV pada anak
2. Menegakkan diagnosis kerja DSV pada anak melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang
3. Menatalaksana medis, menentukan kapan dirujuk
4. Mengetahui perjalanan alamiah penyakit dan komplikasi DSV (gagal jantung, hipertensi pulmonal, endokarditis)

## Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan penilaian awal kompetensi kognitif dengan kuesioner 2 pilihan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mengenali materi atau topik yang akan diajarkan.
- Materi esensial diberikan melalui kuliah interaktif dan *small group discussion* dimana pengajar akan melakukan evaluasi kognitif dari setiap peserta selama proses pembelajaran berlangsung.
- Membahas instrumen pembelajaran keterampilan (kompetensi psikomotor) dan mengenalkan penuntun belajar. Dilakukan demonstrasi tentang berbagai prosedur dan perasat untuk menatalaksana DSV. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur tersebut pada model anatomi.
- Peserta didik belajar mandiri, bersama kelompok dan bimbingan pengajar/instruktur, baik dalam aspek kognitif, psikomotor maupun afektif. Setelah tahap akuisisi keterampilan maka peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk "*role play*" diikuti dengan penilaian mandiri atau oleh sesama peserta didik (menggunakan penuntun belajar)
- Setelah mencapai tingkatan kompeten pada model maka peserta didik akan diminta untuk melaksanakan penatalaksanaan DSV melalui 3 tahapan:
  1. Observasi prosedur yang dilakukan oleh instruktur
  2. Menjadi asisten instruktur
  3. Melaksanakan mandiri di bawah pengawasan langsung dari instrukturPeserta didik dinyatakan kompeten untuk melaksanakan prosedur tatalaksana DSV pada anak apabila instruktur telah melakukan penilaian kinerja dengan menggunakan Daftar Tilik Penilaian Kinerja dan dinilai memuaskan
- Penilaian kompetensi pada akhir proses pembelajaran :
  - Ujian OSCE (K,P,A) dilakukan pada tahapan akhir pembelajaran oleh kolegium
  - Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja di sentra pendidikan

## Instrumen penilaian

- **Kuesioner awal**

**Instruksi: Pilih B bila pernyataan Benar dan S bila pernyataan Salah**

1. Pada bayi dengan DSV ditemukan bising sistolik di daerah sela iga 3 garis tepi sternalis kiri.  
B/S. Jawaban B. Tujuan 2.
2. Bayi dengan DSV besar sering disertai dengan kesulitan minum dan gangguan pertumbuhan.  
B/S. Jawaban B. Tujuan 1.
3. Pada anak dengan DSV yang sudah disertai hipertensi pulmonal akan didapatkan sianosis dan bunyi jantung II yang prominent. B/S. Jawaban B. Tujuan 3.

- **Kuesioner tengah**

**MCQ:**

1. Pada penderita DSV besar akan didapatkan
  - a. Pembesaran ventrikel kanan
  - b. Pembesaran atrium kanan dan ventrikel kanan
  - c. Pembesaran ventrikel kiri dan ventrikel kanan
  - d. Pembesaran ventrikel kiri
  - e. Pembesaran atrium kiri dan ventrikel kiri
2. Gejala klinis DSV dengan hipertensi pulmonal adalah :
  - a. Sering batuk demam
  - b. Bunyi jantung I mengeras
  - c. Bunyi jantung II mengeras
  - d. Ditemukan suara gallop
  - e. Sering *squating*
3. Pencegahan endokarditis infektif pada penderita DSV adalah :
  - a. Pemberian injeksi *long acting* penisilin sebulan sekali
  - b. Pemberian erythromicine 2 kali sehari sampai umur 17 tahun
  - c. Pemberian injeksi ampicillin sebelum dilakukan insisi abses
  - d. Pemberian aspirin 5 mg/kg BB sekali sehari
  - e. Pemberian phenoxymethyl penicillin 3 x 250 mg selama 10 hari
4. Berikut ini sering didapatkan pada DSV
  - a. Sering gagal jantung pada masa neonatus
  - b. Sebentar – sebentar sianosis
  - c. Aorta insufisiensi bukan salah satu dari perjalanan alamiahnya
  - d. Bisa disertai dengan stenosis pulmonal infundibular
  - e. Tidak memerlukan profilaksis endokarditis

Jawaban :

1. E
2. C
3. C
4. D

## PENUNTUN BELAJAR (*Learning guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah / tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:

|                          |                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 Perlu perbaikan</b> | Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan              |
| <b>2 Cukup</b>           | Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancar |
| <b>3 Baik</b>            | Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan)                        |

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Nama peserta didik | Tanggal        |
| Nama pasien        | No Rekam Medis |

| PENUNTUN BELAJAR<br>DSV PADA ANAK |                                                                                                          |               |   |   |   |   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|---|---|---|
| No                                | Kegiatan / langkah klinik                                                                                | Kesempatan ke |   |   |   |   |
|                                   |                                                                                                          | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I.                                | ANAMNESIS                                                                                                |               |   |   |   |   |
| 1.                                | Sapa pasien dan keluarganya, perkenalkan diri, jelaskan maksud Anda.                                     |               |   |   |   |   |
| 2.                                | Tanyakan keluhan utama (sesak nafas)                                                                     |               |   |   |   |   |
|                                   | Sudah berapa lama sesak nafas dan pada saat apa, mulai kapan sampai dibawa ke dr/PKM/RS                  |               |   |   |   |   |
|                                   | Selain sesak nafas apakah ada keluhan lain? (sering batuk demam, cepat capek ?)                          |               |   |   |   |   |
| 3.                                | Apakah anak malas minum, banyak keringat, sianosis?                                                      |               |   |   |   |   |
| 4.                                | Berapa berat badan sekarang? Berapa BB lahir ?                                                           |               |   |   |   |   |
| 5.                                | Sudah bisa apa ? (apakah perkembangan sesuai dg anak yg lain?)                                           |               |   |   |   |   |
| 6.                                | Apakah ada saudara yg mempunyai kelainan jantung bawaan? Siapa ?                                         |               |   |   |   |   |
| 7.                                | Adakah penyakit bawaan yang lain? (Sindroma Down dan lain-lain)                                          |               |   |   |   |   |
| 8.                                | Adakah riwayat penyakit pada ibu yang berhubungan dengan kelainan bawaan? (TORCH)                        |               |   |   |   |   |
| 9.                                | Adakah riwayat persalinan yang mempengaruhi sesak nafas? (gawat janin, asfiksia lahir dan lain-lain)     |               |   |   |   |   |
| 10.                               | Bagaimana cara persalinan? (spontan/tindakan)                                                            |               |   |   |   |   |
| II.                               | PEMERIKSAAN JASMANI                                                                                      |               |   |   |   |   |
| 1.                                | Terangkan pada orangtua bahwa bayinya akan dilakukan pemeriksaan jasmani                                 |               |   |   |   |   |
| 2.                                | Tentukan keadaan ada gagal jantung/ tdak                                                                 |               |   |   |   |   |
| 3.                                | Tentukan derajat sakitnya: ringan, berat                                                                 |               |   |   |   |   |
| 4.                                | Lakukan penilaian keadaan umum: kesadaran                                                                |               |   |   |   |   |
| 5.                                | Periksa tanda vital: frekuensi, isi, tekanan, amplitudo, regularitas equalitas nadi, TD, respirasi, suhu |               |   |   |   |   |
| 6.                                | Periksa sianosis atau tidak                                                                              |               |   |   |   |   |

|                                      |                                                         |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 7.                                   | Periksa antropometri: BB, PB, LK                        |  |  |  |  |  |  |
| 8.                                   | Tentukan pertumbuhan dan perkembangan                   |  |  |  |  |  |  |
| 9.                                   | Periksa kepala:                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                      | a. Adakah kelainan / sindroma tertentu?                 |  |  |  |  |  |  |
|                                      | b. Adakah cacat bawaan yang lain                        |  |  |  |  |  |  |
|                                      | c. Mata: pucat                                          |  |  |  |  |  |  |
|                                      | d. Mulut: sianosis/cacat bawaan                         |  |  |  |  |  |  |
| 10.                                  | Periksa leher: cacat bawaan                             |  |  |  |  |  |  |
| 11.                                  | Periksa dada: pembongkolan di dinding dada              |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Jantung: bunyi jantung, bising                          |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Paru: ronchi basah halus di basal, gangguan nafas?      |  |  |  |  |  |  |
| 12.                                  | Periksa abdomen: inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Hepar: hepatomegali?                                    |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Lien: splenomegali                                      |  |  |  |  |  |  |
| 13.                                  | Ekstremitas:                                            |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Warna: sianosis                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Hipotoni                                                |  |  |  |  |  |  |
| <b>III. PEMERIKSAAN LABORATORIUM</b> |                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 1.                                   | Periksa darah lengkap (Hb, L, Ht, Tr, Hitung jenis)     |  |  |  |  |  |  |
| 2.                                   | Periksa EKG                                             |  |  |  |  |  |  |
| 3.                                   | Foto thoraks k/p AP dan lateral                         |  |  |  |  |  |  |
| 4.                                   | Bila curiga terdapat endokarditis perlu diperiksa       |  |  |  |  |  |  |
|                                      | a. Rh factor                                            |  |  |  |  |  |  |
|                                      | b. CRP                                                  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | c. Kultur darah                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                      | d. urin rutin                                           |  |  |  |  |  |  |
| <b>IV. DIAGNOSIS</b>                 |                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 1.                                   | DSV                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 2.                                   | a. gagal jantung                                        |  |  |  |  |  |  |
|                                      | b. hipertensi pulmonal                                  |  |  |  |  |  |  |
| <b>V. TATALAKSANA</b>                |                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 1.                                   | Medikamentosa                                           |  |  |  |  |  |  |
| 2.                                   | Intervensi                                              |  |  |  |  |  |  |
| 3.                                   | Pembedahan                                              |  |  |  |  |  |  |
| <b>VI. PENCEGAHAN</b>                |                                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Pencegahan terhadap komplikasi                          |  |  |  |  |  |  |
|                                      | Stimulasi perkembangan                                  |  |  |  |  |  |  |

## DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan, dan berikan tanda ✕ bila tidak dikerjakan dengan memuaskan serta T/D bila tidak dilakukan pengamatan

|            |                        |                                                                                                  |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓          | <b>Memuaskan</b>       | Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun                           |
| ✕          | <b>Tidak memuaskan</b> | Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun        |
| <b>T/D</b> | <b>Tidak diamati</b>   | Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih |

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Nama peserta didik | Tanggal        |
| Nama pasien        | No Rekam Medis |

| DAFTAR TILIK<br>DSV PADA ANAK |                                                                                                                                                                                |                 |                 |               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| No.                           | Langkah / kegiatan yang dinilai                                                                                                                                                | Hasil penilaian |                 |               |
|                               |                                                                                                                                                                                | Memuaskan       | Tidak memuaskan | Tidak diamati |
| <b>I.</b>                     | <b>ANAMNESIS</b>                                                                                                                                                               |                 |                 |               |
| 1.                            | Sikap profesionalisme:<br>– Menunjukkan penghargaan<br>– Empati<br>– Kasih sayang<br>– Menumbuhkan kepercayaan<br>– Peka terhadap kenyamanan pasien<br>– Memahami bahasa tubuh |                 |                 |               |
| 2.                            | Menarik kesimpulan mengenai adanya tanda-tanda pirau dari kiri ke kanan                                                                                                        |                 |                 |               |
| 3.                            | Mencari gejala dan tanda adanya gagal jantung                                                                                                                                  |                 |                 |               |
| 4.                            | Mencari kemungkinan faktor risiko pada saat kehamilan, gangguan pertumbuhan serta kelainan bawaan lain                                                                         |                 |                 |               |
| 5.                            | Mencari keadaan/kondisi yang memperberat DSV                                                                                                                                   |                 |                 |               |
| <b>II.</b>                    | <b>PEMERIKSAAN JASMANI</b>                                                                                                                                                     |                 |                 |               |
| 1.                            | Sikap profesionalisme:<br>– Menunjukkan penghargaan<br>– Empati<br>– Kasih sayang<br>– Menumbuhkan kepercayaan<br>– Peka terhadap kenyamanan pasien<br>– Memahami bahasa tubuh |                 |                 |               |
| 2.                            | Menentukan kesan sakit                                                                                                                                                         |                 |                 |               |
| 3.                            | Menentukan kesadaran                                                                                                                                                           |                 |                 |               |

|             |                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 4.          | Penilaian tanda vital                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| 5.          | Penilaian antropometri                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| 6.          | Menentukan pertumbuhan                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| 7.          | Menentukan perkembangan                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| 8.          | Pemeriksaan kepala                                                                                                                                                                        |  |  |  |
| 9.          | Pemeriksaan leher                                                                                                                                                                         |  |  |  |
| 10.         | Pemeriksaan dada, khususnya jantung                                                                                                                                                       |  |  |  |
| 11.         | Pemeriksaan abdomen                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| 12.         | Pemeriksaan ekstremitas                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| <b>III.</b> | <b>USULAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM</b>                                                                                                                                                    |  |  |  |
|             | Ketrampilan dalam memilih rencana pemeriksaan EKG, foto thoraks, Echo, laboratorium untuk menegakkan diagnosis dan etiologi.                                                              |  |  |  |
| <b>IV.</b>  | <b>DIAGNOSIS</b>                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|             | Ketrampilan dalam memberikan argumen dari diagnosis kerja yang ditegakkan.                                                                                                                |  |  |  |
| <b>V.</b>   | <b>TATALAKSANA PENGELOLAAN</b>                                                                                                                                                            |  |  |  |
| 1.          | Menegakkan diagnosis dini DSV pada anak                                                                                                                                                   |  |  |  |
| 2.          | Tatalaksana dini gagal jantung / endokarditis infektif, atas pertimbangan klinis, ekonomi, sosial, budaya, serta nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping               |  |  |  |
| 3.          | Memantau pasca terapi                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| <b>VI.</b>  | <b>PENCEGAHAN</b>                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|             | Menerangkan kepada keluarga pasien untuk mengantisipasi dampak komplikasi yang terjadi akibat gagal jantung dan endokarditis apabila DSV tidak diterapi atas dasar perjalanan alamiahnya. |  |  |  |

|                                                                                                                        |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Peserta dinyatakan</b><br><input type="checkbox"/> Layak<br><input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur | <b>Tanda tangan pembimbing</b><br><br><br>(Nama jelas) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

**Tanda tangan peserta didik**

**PRESENTASI:**

- Power points
- Lampiran (skor, dll)

(Nama jelas)

**Kotak komentar**