



Tanda Gejala Dan Risiko Anak Yang Mengalami Penyakit Jantung Bawaan Di Masyarakat Cot Cut

Julinar*¹

¹Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23374, Indonesia.

*Email korespondensi: julinar_fk@abulyatama.ac.id¹

Diterima: 19 Agustus 2021; Disetujui 27 Agustus 2021; Dipublikasi 11 September 2021

Abstract: *Congenital Heart Disease (CHD) is a congenital anomaly that occurs due to developmental disturbances of the heart structure in the early stages of fetal life. This condition has become one of the main causes of morbidity and mortality in children, especially in developing countries. The lack of public understanding about the signs, symptoms, and risk factors of congenital heart disease (CHD) can lead to delays in its detection and management. Therefore, this Community Service (PKM) activity aims to increase the understanding of the Cot Cut community, Kuta Baro District, Aceh Besar Regency, regarding congenital heart disease in children. This activity was conducted through lectures and interactive discussions attended by 45 participants. The material presented includes definitions, risk factors, signs and symptoms, prevention methods, and early intervention steps for children with congenital heart disease (CHD). The results of the activity show an increase in public awareness, as evidenced by the high participation in the question-and-answer session. The recommendation from this activity is the need for similar outreach conducted periodically to enhance public understanding in efforts for early detection and prevention of congenital heart disease.*

Keywords: *Congenital Heart Disease, Symptoms and Risks, Health Socialization.*

Abstrak: Penyakit Jantung Bawaan (PJB) merupakan kelainan kongenital yang terjadi akibat gangguan perkembangan struktur jantung pada fase awal kehidupan janin. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak, terutama di negara berkembang. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang tanda, gejala, serta faktor risiko PJB dapat menyebabkan keterlambatan dalam deteksi dan penanganannya. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat Cot Cut, Kecamatan Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar mengenai penyakit jantung bawaan pada anak. Kegiatan ini dilakukan melalui metode ceramah dan diskusi interaktif yang diikuti oleh 45 peserta. Materi yang disampaikan mencakup definisi, faktor risiko, tanda dan gejala, metode pencegahan, serta langkah-langkah penanganan dini bagi anak dengan PJB. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat, yang ditunjukkan dengan tingginya partisipasi dalam sesi tanya jawab. Rekomendasi dari kegiatan ini adalah perlunya penyuluhan serupa yang dilakukan secara berkala guna meningkatkan pemahaman masyarakat dalam upaya deteksi dini dan pencegahan penyakit jantung bawaan.

Kata kunci : *Penyakit Jantung Bawaan, Gejala dan Risiko, Sosialisasi Kesehatan.*

Menurut American Heart Association (2015), Penyakit Jantung Bawaan (PJB) adalah penyakit dengan kelainan pada struktur jantung atau fungsi sirkulasi jantung yang dibawa dari lahir yang terjadi akibat adanya gangguan atau kegagalan perkembangan struktur jantung pada fase awal perkembangan janin. Penyakit Jantung Bawaan (PJB) adalah abnormalitas struktur makroskopis jantung atau pembuluh darah besar intratoraks yang mempunyai fungsi pasti atau potensial yang berarti. Kelainan ini merupakan kelainan kongenital yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir. Prevalensi penyakit jantung bawaan yang diterima secara internasional adalah 0.8%, walaupun terdapat banyak variasi data yang terkumpul, secara umum, prevalensi penyakit jantung bawaan masih diperdebatkan. (Moons, et al. 2008). Kelainan ini merupakan kelainan bawaan tersering pada anak, sekitar 8 – 10 dari 1000 kelahiran hidup. Penyakit Jantung Bawaan ini tidak selalu memberi gejala segera setelah bayi lahir, tidak jarang kelainan tersebut baru ditemukan setelah pasien berumur beberapa bulan atau bahkan ditemukan setelah pasien berumur beberapa tahun. Kelainan ini bisa saja ringan sehingga tidak terdeteksi saat lahir. Namun pada anak tertentu, efek dari kelainan ini begitu berat sehingga diagnosis telah dapat ditegakkan bahkan sebelum lahir. Dengan kecanggihan teknologi kedokteran di bidang diagnosis dan terapi, banyak anak dengan kelainan jantung kongenital dapat ditolong dan sehat sampai dewasa (Ngustiyah, 2005). Ada 2 golongan besar PJB, yaitu non sianotik (tidak biru) dan sianotik (biru) yang masing-masing memberikan gejala dan memerlukan penatalaksanaan yang berbeda. Penyakit Jantung Bawaan non sianotik terdiri dari defek septum ventrikel, defek septum atrium, duktus arteriosus persisten, stenosis pulmonal, stenosis aorta dan koarktasio aorta. Penyakit Jantung Bawaan

sianotik terdiri dari tetralogi fallot dan transposisi arteri besar (Webb,2011). Kelainan jantung bawaan dapat melibatkan katup – katup yang menghubungkan ruang – ruang jantung, lubang di antara dua atau lebih ruang jantung, atau kesalahan penghubung antara ruang jantung dengan arteri atau vena. Dalam diagnosa PJB, perhatian utama ditujukan terhadap gejala klinis gangguan sistem kardiovaskular pada masa neonatus. Indikasinya seperti sianosis sentral 2 (kebiruan pada lidah, gusi, dan mukosa buccal bukan pada ekstremitas dan perioral, terutama terjadi saat minum atau menangis), penurunan perfusi perifer (tidak mau minum, pucat, dingin, dan berkeringat disertai distress nafas), dan takipneu > 60x /menit (terjadi setelah beberapa hari atau minggu, karena takipneu yang terjadi segera setelah lahir menunjukkan kelainan paru, bukan PJB) (Manuaba, 2002)

KAJIAN PUSTAKA

1. Penyakit Jantung Bawaan (PJB)

Penyakit Jantung Bawaan (PJB) adalah kelainan pada struktur jantung yang terjadi sejak lahir akibat gangguan perkembangan pada fase awal kehidupan janin (American Heart Association, 2015). Kelainan ini dapat berupa defek pada septum jantung, penyempitan pembuluh darah, atau kelainan pada katup jantung yang menghambat aliran darah. PJB merupakan salah satu kelainan kongenital yang paling sering ditemukan pada bayi baru lahir, dengan prevalensi sekitar 8–10 kasus per 1.000 kelahiran hidup (Moons et al., 2008).

Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI, 2012), sekitar 30% bayi yang lahir dengan PJB akan menunjukkan gejala dalam beberapa minggu pertama kehidupan. Jika tidak ditangani dengan baik, 50% dari kasus tersebut dapat berujung pada kematian dalam bulan

pertama kehidupan. Di negara berkembang, deteksi dini terhadap PJB masih menjadi tantangan karena keterbatasan fasilitas kesehatan dan kurangnya pemahaman masyarakat (Ngustiyah, 2005).

2. Faktor Risiko PJB

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya PJB antara lain faktor genetik, infeksi maternal selama kehamilan, serta paparan zat berbahaya (Holm et al., 2007). Faktor genetik dapat berupa riwayat keluarga dengan PJB atau sindrom genetik seperti Down syndrome. Selain itu, ibu hamil yang memiliki diabetes tidak terkontrol, mengonsumsi alkohol, merokok, atau mengalami infeksi rubella pada trimester pertama juga memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan PJB (Dyah, 2012).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kaunang & Rompis (2014), terdapat hubungan erat antara status gizi ibu hamil dan kejadian PJB pada bayi. Malnutrisi selama kehamilan dapat mengganggu perkembangan janin, termasuk pembentukan struktur jantung.

3. Jenis dan Gejala Penyakit Jantung Bawaan

PJB terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu **sianotik** dan **non-sianotik** (Webb, 2011). PJB sianotik menyebabkan rendahnya kadar oksigen dalam darah, ditandai dengan kulit kebiruan (sianosis). Contoh PJB sianotik antara lain Tetralogy of Fallot dan transposisi arteri besar. Sementara itu, PJB non-sianotik tidak menyebabkan sianosis, namun dapat mengganggu fungsi jantung, seperti defek septum ventrikel dan stenosis aorta.

Gejala PJB dapat muncul segera setelah lahir atau berkembang seiring bertambahnya usia. Pada bayi baru lahir, tanda-tanda yang umum ditemukan meliputi kesulitan bernapas, sianosis, pertumbuhan terhambat, dan infeksi paru-paru berulang (Edwina et al., 2012). Pada anak yang lebih besar, gejala seperti kelelahan, sesak napas, serta pembengkakan pada tungkai dan wajah sering ditemukan (Potter, 2005).

Tanda Gejala Dan Risiko Anak
(Julinar, 2021)

4. Diagnosis dan Penatalaksanaan PJB

Deteksi dini PJB dapat dilakukan melalui berbagai metode diagnostik seperti echocardiografi, elektrokardiogram (EKG), serta pencitraan dengan rontgen atau MRI (Muttaqin, 2010). Menurut Kozier et al. (2011), beberapa kasus PJB ringan hanya memerlukan pemantauan berkala, sedangkan kasus yang lebih berat mungkin memerlukan tindakan medis seperti pemasangan kateter jantung, operasi jantung terbuka, atau bahkan transplantasi jantung.

Dalam beberapa kasus, terapi obat juga dapat diberikan untuk membantu fungsi jantung dan mengurangi gejala yang muncul (Nurarif & Kusuma, 2015). Pengelolaan jangka panjang PJB memerlukan perawatan multidisiplin, termasuk pemantauan ketat terhadap komplikasi seperti gagal jantung, aritmia, dan hipertensi pulmonal (Hidayat, 2012).

5. Peran Edukasi dan Sosialisasi dalam Pencegahan PJB

Pencegahan PJB dapat dilakukan dengan memastikan kondisi kesehatan ibu hamil tetap optimal. Langkah-langkah preventif yang dapat dilakukan antara lain vaksinasi rubella sebelum hamil, mengonsumsi suplemen asam folat, mengontrol kadar gula darah, serta menghindari konsumsi alkohol dan rokok selama kehamilan (Saadah, 2013).

Edukasi kepada masyarakat mengenai faktor risiko dan tanda-tanda awal PJB sangat penting agar deteksi dini dapat dilakukan. Program sosialisasi seperti yang dilakukan dalam kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kehamilan secara rutin dan pencegahan faktor risiko PJB sejak dini (Kusuma Dharma, 2015).

METODE PELAKSANAAN

Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah :

1. Survei tempat pelaksanaan kegiatan

2. Pengurusan administrasi dan perizinan tempat pengabdian masyarakat

3. Persiapan materi edukasi dan promosi pentingnya Pencegahan kebutaan.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilakukan setelah persiapan dan perizinan selesai. Kegiatan ini akan dilakukan di kantor Desa Cot Cut kecamatan Kuta Baro Aceh Besar. Dalam pelaksanaan kegiatan ini sasaran masyarakat desa cot cut dan akan dijelaskan materi berupa pencegahan pengertian, serta faktor yang mempengaruhi penyakit jantung bawaan. Setelah pemberian materi selesai, kemudian masyarakat diberi kesempatan bertanya dan diberikan waktu 30 menit untuk sesi tanya jawab.

Pembuatan Laporan Pengabdian

Laporan pengabdian dibuat sebagai bentuk hasil akhir dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan agar nantinya manfaat dari pengabdian itu benar-benar tercapai.

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahapan yang dilakukan untuk menilai kegiatan secara keseluruhan dan meninjau kembali apakah terdapat kekurangan-kekurangan selama kegiatan. Tahap evaluasi ini bertujuan agar kegiatan yang dilakukan dapat berjalan dengan efektif dan sesuai dengan yang diharapkan. Tahap evaluasi difokuskan terhadap masyarakat untuk mengetahui penyakit jantung bawaan.

Tahap Pembuatan

Laporan Pembuatan laporan disesuaikan dengan hasil yang telah dicapai selama melakukan kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Tanda Gejala Dan Risiko Anak
(Julinar, 2021)

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema “Tanda Gejala dan Risiko anak yang mengalami Penyakit Jantung Bawaan” yang diikuti 45 masyarakat yang telah dilaksanakan pada tanggal 16 Februari 2021 di Kantor Desa Cot Cut kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar dengan baik dan lancar sesuai dengan harapan. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan diskusi tanya jawab terperinci.

Output

Output yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu masyarakat Desa Cot Cut lebih meningkat pengetahuannya mengenai pencegahan penyakit jantung bawaan dan faktor yang mempengaruhi penyakit jantung bawaan terjadi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya respon masyarakat dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri

Rekomendasi Tindak Lanjut

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan maka rekomendasi yang kami ajukan bagi kegiatan ini adalah kegiatan serupa seharusnya dilaksanakan secara kontinyu di desa lainnya Karena diperlukan adanya penyuluhan dan pembelajaran bagi masyarakat. Pemahaman masyarakat yang baik terhadap gejala dan risiko anak yang mengalami penyakit jantung bawaan.

Pembahasan

a. Pengertian penyakit jantung bawaan

Penyakit jantung bawaan (PJB) atau congenital heart disease merupakan kondisi gangguan jantung / kelainan pada struktur dan fungsi jantung sejak lahir. Jenis dan tingkat keparahan kondisi ini sangat beragam. Untuk beberapa kasus ringan, penyakit jantung bawaan cukup diawasi dengan pemeriksaan dan pemantauan rutin. Sedangkan untuk beberapa

kasus yang tergolong parah, ada kemungkinan untuk melakukan transplantasi jantung.

b. Faktor Risiko PJB

Penyebab terjadinya kelainan struktur jantung selama proses pembentukan janin belum diketahui secara pasti. Namun, ada sejumlah kondisi ibu hamil yang dapat meningkatkan risiko munculnya penyakit jantung bawaan pada bayi, yaitu :

- Memiliki riwayat keluarga yang menderita PJB atau penyakit akibat kelainan genetik, seperti sindrom Down.
- Ibu menderita diabetes tipe 1 atau 2 yang tidak terkontrol.
- Ibu mengkonsumsi alkohol secara berlebihan dan merokok saat hamil.
- Ibu mengalami infeksi virus, seperti rubella pada trimester pertama kehamilan.
- Ibu mengonsumsi obat-obatan tertentu selama hamil, seperti obat anti kejang, dan obat golongan statin, tanpa petunjuk dokter.
- Ibu sering terpapar pelarut organik yang ditemukan dalam produk cat, cat kuku atau lem.
- Menderita penyakit tertentu yang diturunkan dari orang tua ke anaknya.



Gambar 1. Foto Bersama Tim PkM dengan Para Peserta Sosialisasi

c. Jenis PJB

Ada banyak jenis penyakit jantung bawaan. Namun, secara umum gangguan ini dapat dibagi berdasarkan bagian yang mengalami gangguan, yaitu

1. PJB dengan kelainan pada katup Kondisi ini disebabkan oleh tidak berfungsinya katup akibat kelemahan atau tertutupnya katup jantung sejak lahir. Beberapa kelainan jantung bawaan jenis ini adalah:
 - Tricuspid atresia, terjadi saat katup antara serambi kanan dan bilik kanan tidak terbentuk.
 - Pulmonary atresia, terjadi karena gangguan pada katup antara bilik kanan dan paru-paru, sehingga darah tidak dapat mengalir ke paru-paru.
 - Stenosis katup aorta, terjadi saat katup antara bilik kiri dan aorta tidak terbentuk sempurna dan menyempit, sehingga jantung sulit memompa darah.
2. PJB dengan Kelainan pada Dinding Jantung Kelainan pada dinding pembatas atrium dan ventrikel akan menyebabkan gangguan pemompaan jantung dan berkumpulnya darah pada bagian yang tidak seharusnya. Contoh PJB jenis ini adalah:
 - Defek septum pada ventrikel atau atrium, terjadi saat ada lubang di dinding bilik atau atrium jantung.
 - Tetralogy of Fallot, terjadi saat ada kombinasi empat PJB saat lahir, seperti defek septum dan stenosis (penyempitan) katup paru-paru.
3. PJB dengan Kelainan pada Pembuluh Darah Kelainan ini terjadi pada pembuluh darah arteri dan vena dari dan ke jantung yang menyebabkan

hambatan pada aliran darah dari dan menuju jantung. Contoh PJB jenis ini antara lain:

- Patent ductus arteriosus (PDA), terjadi saat ada celah atau lubang di pembuluh darah aorta yang membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh.
- Transposisi arteri besar (TAB), terjadi saat posisi arteri pulmonal (pembuluh darah dari jantung ke paru-paru) dan aorta terbalik.
- Truncus arteriosus, terjadi saat ada pemisahan tidak sempurna antara aorta dan arteri paru-paru.
- Koarktasio aorta, terjadi saat aorta menyempit.

Selain tiga kategori di atas, PJB juga dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu sianotik dan asianotik. Sianotik menyebabkan rendahnya kadar oksigen dalam darah, ditandai dengan semburat biru di kulit serta kesulitan bernapas. Sedangkan penderita asianotik umumnya tidak mengalami kondisi tersebut.

d. PJB dapat diketahui sejak bayi dalam kandungan atau setelah dilahirkan.

Salah satu gejala PJB pada janin adalah detak jantung yang tidak beraturan (aritmia). Keadaan ini dapat terdeteksi selama pemeriksaan rutin kehamilan dengan USG. Meski sudah melakukan pemeriksaan rutin dengan USG, gejala PJB dapat tidak tampak hingga bayi lahir. Umumnya bayi lahir dengan kelainan jantung mengalami gejala:

- Tampak semburat kebiruan atau kehitaman pada bibir, kulit atau jari-jari.
- Tampak kelelahan dan kesulitan bernapas, terutama ketika disusui.
- Memiliki berat badan rendah.
- Pertumbuhan terhambat.

- Pembengkakan pada tungkai, perut atau sekitar mata.

- Infeksi paru-paru yang berulang.
- Sering keringat dingin.

Gejala PJB muncul beberapa tahun setelah bayi lahir, seperti saat masa kanak-kanak atau remaja. Gejala berupa:

- Detak jantung tidak beraturan
- Pusing dan sering kelelahan, terutama saat berolahraga.
- Kesulitan bernapas atau napas terengah-engah.
- Pembengkakan di kaki, pergelangan kaki atau tangan.
- Kulit tampak kebiruan (sianosis). • Mudah pingsan atau kehilangan kesadaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat memberikan pengetahuan tentang tanda gejala dan risiko anak yang mengalami penyakit jantung bawaan di desa Cot Cut, kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kebutuhan serta pencegahannya.
2. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi tanya jawab.

Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang tentang bahaya penyakit jantung bawaan, gejala dan risikonya, serta pencegahannya diharapkan masyarakat mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga terhindar dari terjadinya kebutaan.

Saran

Setelah mengetahui penyebab, gejala, dan cara mengobati penyakit jantung bawaan di atas, alangkah

baiknya, ibu hamil dapat menekan risiko bayinya mengalami kondisi tersebut sedini mungkin. Pencegahan dapat dilakukan dengan melakukan vaksinasi rubella dan flu, rajin mengonsumsi asam folat selama trimester pertama kehamilan, memastikan gula darah terkontrol sebelum dan selama kehamilan, melakukan kontrol kehamilan secara rutin, selalu berkonsultasi dulu dengan dokter sebelum mengonsumsi obat, dan melakukan skrining genetik. maka diharapkan kepada masyarakat khususnya ibu hamil harus selalu mewaspadaai gejala gejala penyakit jantung bawaan agar janin yang ada di kandungan selalu sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kalalo, N., Pateda, V., & Salendu, P. (2016). Gambaran Pertumbuhan Pada Anak Dengan Penyakit Jantung Bawaan.
- Dyah, P. (2012). Perbedaan Perkembangan Pada Anak Dengan Penyakit Jantung Bawaan Sianotik dan Non-Sianotik. *Media Medika Muda*, 1, 1–13.
- Edwina, E., Kumala, I., Pendidikan, P., Kedokteran, S., Kedokteran, F., & Diponegoro, U. (2012). Perbedaan Status Gizi Pada Anak Dengan Penyakit. *Jurnal Media Medika Muda*.
- Holm, I., Fredriksen, P. M., Fosdahl, M. A., & Olstad, M. (2007). Impaired Motor Competence in School-aged Children With Complex Congenital Heart Disease, 161(10), 8–10.
- Kaunang, E. D., & Rompis, J. (2014). Hubungan Penyakit Jantung Bawaan Dengan Status Gizi Pada Anak Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.
- Kozier, B., Erb, G., Breman, A., & Shirlie, J. S. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, Praktik* (7th ed.). Jakarta: EGC.
- Kusuma Dharma, D. K. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Trans Info Media, Jakarta.
- Muttaqin, A. (2010). *Pengkajian Keperawatan Aplikasi Pada Praktik Klinik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurarif, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc* (1st ed.). Mediacion Jogja.
- Potter, P. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC.