

## HUBUNGAN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN DENGAN PERKEMBANGAN ANAK USIA 0-5 TAHUN DI UNIT PERAWATAN JANTUNG RS DR. KARIADI SEMARANG

ALFYANA NADYA RAHMAWATI

*Staf Pengajar Program Studi D-III Keperawatan STIKES Kusuma Husada Surakarta*

### ABSTRAK

Angka kejadian beberapa penyakit non-infeksi setnakin menonjol dalam dasawarsa terakhir ini, baik di negara maju maupun negara berkembang. Perbaikan tingkat sosial ekonomi telah membawa perubahan pola penyakit. Penyakit infeksi serta defisiensi gizi semakin berkurang, sedangkan berbagai penyakit non-infeksi, termasuk penyakit kongenital semakin meningkat. Peristiwa tersebut juga terjadi dalam bidang kardiologi. Di Indonesia, walaupun belum ada data PJB yang akurat, namun masalah PJB jelas telah memerlukan perhatian yang sungguh-sungguh.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan penyakit jantung bawaan dengan perkembangan anak usia 0-5 tahun.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian non eksperimental dengan pendekatan kuantitatif jenis korelasional antar variabel penelitian. Desain penelitian digunakan peneliti sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan. Berdasarkan dari tujuan penelitian, desain penelitian yang digunakan adalah studi *Kohort retrospektif*. Desain ini dipilih karena peneliti mengidentifikasi penyakit dan efek yang sudah terjadi tanpa melakukan intervensi apapun.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penyakit jantung bawaan yang mempengaruhi system sirkulasi dan oksigenasi akan menyebabkan pertumbuhan intelegensia anak tidali optimal sehingga pertumbuhan personal sosial dan bahasa anak akan terganggu

**Kata Kunci :** **penyakit jantung, jantung bawaan, perkembangan anak 0-5 tahun**

### ABSTRACT

The incidence of several non-infectious diseases increasingly prominent in recent decades, both in developed and developing countries. Improvements socioeconomic level has brought changes in disease patterns. Infectious diseases and nutritional deficiencies diminishing, while the non-infectious diseases, including congenital diseases is increasirig. These events may also occur in the field of cardiology. In Indonesia, although no accurate data SPA, but the problem of CHD has clearly requires serious attention.

The purpose of this study was to determine the presence of congenital heart disease connection with the development of children aged 0-5 years.

This type of research is research conducted with non-experimental correlational type of quantitative

approach between research variables. The study design is used as a guide researchers in planning and implementation of research to achieve a goal or answer a question. Based on the research objectives, the design of the study is a retrospective cohort study. This design was chosen because the researchers identified the disease and the effects that have occurred without any intervention.

Results from the study showed that congenital heart disease that affects the circulation and oxygenation system will cause the growth of children's intelligence is not optimal so that social and personal growth of children's language will be disturbed

**Keywords:** **heart disease, congenital heart, child development 0-5 years**

### PENDAHULUAN

Angka kejadian beberapa penyakit non-infeksi semakin menonjol dalam dasawarsa terakhir ini, baik di negara maju maupun negara berkembang. Perbaikan tingkat sosial ekonomi telah membawa perubahan pola penyakit. Penyakit infeksi serta defisiensi gizi semakin berkurang, sedangkan berbagai penyakit non-infeksi, termasuk penyakit kongenital semakin meningkat. Peristiwa tersebut juga terjadi dalam bidang kardiologi. Di Indonesia, walaupun belum ada data PJB yang akurat, namun masalah PJB jelas telah memerlukan perhatian yang sungguh-sungguh. Data tahun 1983-1992 menunjukkan frekuensi relatif pasien PJB yang diperiksa di Poliklinik Subbagian Kardiologi, Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI/RSCM Jakarta dari 3602 orang pasien baru yang diperiksa terdapat 2091 orang dengan PJB. Jenis non sianotik sebanyak 1602 (76,7%) dan sisanya jenis sianotik 489 (23,3,%). Poliklinik jantung Ilmu Kesehatan Anak FKUI/RSCM Jakarta pada tahun 2000-2008 memiliki jumlah kunjungan 3 kasus terbanyak yaitu DSV 521 orang,

Ductus Arteriosus Persisten (DAP) 227 orang dan Tetralogy of Fallot (TOF) 206 orang.

Insidensi 6 - 8 bayi per 1000 kelahiran menderita penyakit jantung bawaan (PJB). Sepertiga dari bayi-bayi tersebut akan menunjukkan gejala pada minggu-minggu awal kehidupannya, dan duapertiga sisanya akan menunjukkan gejala pada masa neonatal. Gejala awal yang menunjukkan adanya PJB antara lain dispneu dan kesulitan minum. Gejala-gejala tersebut biasanya terlihat pada periode neonatus. Gejala-gejala yang mengarah ke PJB seperti adanya bising jantung, hepatomegali, sianosis, nadi femoralis yang teraba lemah / tidak teraba, juga gejala yang sering ditemukan di ruang bayi dan sering pula tidak berhubungan dengan abnormalitas pada jantung.

Penyakit Jantung Bawaan (PJB) adalah penyakit jantung yang dibawa sejak lahir, dan terjadi ketika bayi masih berada dalam kandungan. Kelainan pembentukan jantung terjadi pada awal kehamilan karena saat usia kandungan 7 minggu, pembentukan jantung sudah lengkap. Penyebab PJB belum pasti, meskipun beberapa faktor dianggap berpotensi sebagai penyebab. Faktor-faktor yang berpotensi antara lain infeksi virus pada ibu hamil (misalnya campak Jerman atau rubella), obat-obatan atau jamu-jamuan, alkohol. Faktor keturunan atau kelainan genetik dapat juga menjadi penyebab meskipun jarang, dan belum banyak diketahui. Misalnya *Sindroma Down* (Mongolism) yang sering disertai dengan berbagai macam kelainan, dimana salah satunya PJB.

Pekembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dari seluruh bagian tubuh sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil berinteraksi dengan lingkungannya. Pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya faktor pascanatal. Penyakit termasuk faktor

pascanatal baik penyakit kronis maupun penyakit kelainan kongenital. Beberapa penyakit kronis seperti glomerulonefritis kronik, tuberkulosis paru dan penyakit sesak dapat mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani. Hal yang sama juga dapat terjadi pada penderita kelainan jantung bawaan. Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita, karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Deteksi dini perkembangan anak dilakukan dengan cara pemeriksaan perkembangan secara berkala, apakah sesuai dengan umur atau telah terjadi penyimpangan dari perkembangan normal. Empat parameter yang dipakai dalam menilai perkembangan anak adalah Gerakan motorik kasar (pergerakan dan sikap tubuh), Gerakan motorik halus (menggambar, memegang suatu benda dll), bahasa (kemampuan merespon suara, mengikuti perintah, berbicara spontan), kepribadian/tingkah laku (bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya).

Adanya masalah perkembangan anak yang menderita penyakit jantung bawaan ditemukan pada beberapa anak yang berobat ke RS. Dr. Karyadi Semarang. Fenomena tersebut menjadi alasan dipilihnya judul penelitian Hubungan Penyakit Jantung Bawaan Sianotik dengan Perkembangan anak Usia 0-5 tahun.

## LANDASAN TEORI

### Penyakit Jantung Bawaan

Penyakit jantung kongenital atau penyakit jantung bawaan adalah sekumpulan malformasi struktur jantung atau pembuluh darah besar yang telah ada sejak lahir. Penyakit jantung bawaan yang kompleks terutama ditemukan pada bayi dan anak. Apabila tidak dioperasi, kebanyakan akan meninggal waktu bayi. Apabila penyakit jantung bawaan ditemukan pada orang dewasa, hal ini menunjukkan bahwa pasien tersebut mampu melalui seleksi alam, atau telah

mengalami tindakan operasi dini pada usia muda.

### **Jenis Penyakit Jantung Bawaan**

#### **a. Penyakit Jantung Bawaan Non Sianotik**

Penyakit jantung bawaan (PJB) non sianotik adalah kelainan struktur dan fungsi jantung yang dibawa lahir yang tidak ditandai dengan sianosis; misalnya lubang di sekat jantung sehingga terjadi pirau dari kiri ke kanan, kelainan salah satu katup jantung dan penyempitan alur keluar ventrikel atau pembuluh darah besar tanpa adanya lubang di sekat jantung. Masing-masing mempunyai spektrum presentasi klinis yang bervariasi dari ringan sampai berat tergantung pada jenis dan beratnya kelainan serta tahanan vaskuler paru. Yang akan dibicarakan disini hanya 2 kelompok besar PJB non sianotik; yaitu (1) PJB non sianotik dengan lesi atau lubang di jantung sehingga terdapat aliran pirau dari kiri ke kanan, misalnya *ventricular septal defect* (VSD), *atrial septal defect* (ASD) dan *patent ductus arteriosus* (PDA), dan (2) PJB non sianotik dengan lesi obstruktif di jantung bagian kiri atau kanan tanpa aliran pirau melalui sekat di jantung, misalnya, *aortic stenosis* (AS), *coarctatio aorta* (CoA) dan *pulmonary stenosis* (PS).

#### **b. Penyakit Jantung Bawaan Sianotik**

Pada PJB sianotik didapatkan kelainan struktur dan fungsi jantung sedemikian rupa sehingga sebagian atau seluruh darah balik vena sistemik yang mengandung darah rendah oksigen kembali beredar ke sirkulasi sistemik. Terdapat aliran pirau dari kanan ke kiri atau terdapat percampuran darah balik vena sistemik dan vena pulmonalis. Sianosis pada mukosa bibir dan mulut serta kuku jari tangan dan kaki adalah penampilan utama pada golongan PJB ini dan akan terlihat bila *reduce haemoglobin* yang

beredar dalam darah lebih dari 5 gram %. Bila dilihat dari penampilan klinisnya, secara garis besar terdapat 2 golongan PJB sianotik, yaitu (1) dengan gejala aliran darah ke paru yang berkurang, misalnya *Tetralogi of Fallot* (TF) dan *Pulmonal Atresia* (PA) dengan *VSD*, dan (2) dengan gejala aliran darah ke paru yang bertambah, misalnya *Transposition of the Great Arteries* (TGA) dan *Common Mixing*.

### **Perkembangan Anak**

Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.

Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh.

### **Ciri-ciri tumbuh kembang**

Proses tumbuh kembang anak mempunyai beberapa ciri-ciri yang saling berkaitan. Ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Perkembangan menimbulkan perubahan. Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf.
- b) Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya. Setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya.
- c) Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang

berbeda. Sebagaimana pertumbuhan, perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda-beda, baik dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ dan perkembangan pada masing-masing anak.

- d) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan. Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, memori, daya nalar, asosiasi dan lain-lain. Anak sehat, bertambah umur, bertambah berat dan tinggi badannya serta bertambah kependaiannya.
- e) Perkembangan memiliki tahap yang berurutan. Tahap perkembangan seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan.

Proses tumbuh kembang anak juga mempunyai prinsip-prinsip yang saling berkaitan. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Perkembangan merupakan hasil proses kematangan dan belajar.
- b) Pola perkembangan dapat diramalkan.
- c) Terdapat persamaan pola perkembangan bagi semua anak. Dengan demikian perkembangan seorang anak dapat diramalkan. Perkembangan berlangsung dari tahapan umum ke tahapan spesifik, dan terjadi berkesinambungan.

#### **Faktor-faktor yang mempengaruhi**

Adapun faktor-faktor tersebut antara lain:

- a) Faktor dalam (internal) yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak.
  - 1) Ras/etnik atau bangsa..
  - 2) Keluarga
  - 3) Umur
  - 4) Jenis kelamin
  - 5) Genetik.
  - 6) Kelainan kromosom.  
Misalnya; sindroma Down's dan sindroma Turner's.
- b) Faktor luar (eksternal).
  - 1) Faktor Prenatal
  - 2) Faktor Persalinan
  - 3) Faktor Pascasalin

#### **Aspek perkembangan yang dipantau**

- a) Gerak kasar atau motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
- b) Gerak halus atau motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.
- c) Kemampuan bicara dan bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah dan sebagainya.
- d) Sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

#### **Periode tumbuh kembang**

Tumbuh-Kembang anak berlangsung secara teratur, saling berkaitan dan berkesinambungan yang dimulai sejak konsepsi sampai dewasa. Tumbuh kembang anak terbagi, dalam beberapa periode. Berdasarkan beberapa kepustakaan, maka periode tumbuh kembang anak adalah sebagai berikut:

- a) Masa prenatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan).
- b) Masa bayi (infancy) umur 0 sampai 11 bulan.
- c) Masa anak dibawah lima tahun (anak balita, umur 12-59 bulan).
- d) Masa anak prasekolah (anak umur 60-72 bulan).

## Tahapan perkembangan anak menurut umur

- a) Umur 0-3 bulan
- 1) Mengangkat kepala setinggi  $45^{\circ}$
  - 2) Menggerakkan kepala dari kiri/kanan ke tengah.
  - 3) Melihat dan menatap wajah anda.
  - 4) Mengoeh spontan atau bereaksi dengan mengoeh.
  - 5) Suka tertawa keras.
  - 6) Bereaksi terkejut terhadap suara keras.
  - 7) Membalas tersenyum ketika diajak bicara/tersenyum.
  - 8) Mengenal ibu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, kontak
- b) Umur 3-6 bulan
- 1) Berbalik dari telungkup ke telentang.
  - 2) Mengangkat kepala setinggi  $90^{\circ}$
  - 3) Mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil.
  - 4) Menggenggam pensil.
  - 5) Meraih benda yang ada dalam jangkauannya.
  - 6) Memegang tangannya sendiri.
  - 7) Berusaha memperluas pandangan.
  - 8) Mengarahkan matanya pada benda-benda kecil.
  - 9) Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik.
  - 10) Tersenyum ketika melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri.
- c) Umur 6-9 bulan
- 1) Duduk (sikap tripod - sendiri).
  - 2) Belajar berdiri, kedua kakinya menyangga sebagian berat badan.
  - 3) Merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang.
  - 4) Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lainnya
  - 5) Memungut 2 benda, masing-masing tangan pegang 1 benda pada saat yang bersamaan.
  - 6) Memungut benda sebesar kacang dengan cara meraup
  - 7) Bersuara tanpa arti, mamama, bababa, dadada, tatatata
  - 8) Mencari mainan/benda yang dijatuhkan
  - 9) Bermain tepuk tangan/ciluk ba
  - 10) Bergembira dengan melempar benda
  - 11) Makan kue sendiri.
- d) Umur 9-12 bulan
- 1) Mengangkat badannya ke posisi berdiri.
  - 2) Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan di kursi
  - 3) Dapat berjalan dengan dituntun
  - 4) Mengulurkan lengan/badan untuk meraih mainan yang diinginkan.
  - 5) Menggenggam erat pensil
  - 6) Memasukkan benda ke mulut
  - 7) Mengulang menirukan bunyi yang didengar
  - 8) Menyebut 2-3 suku kata yang sama tanpa arti
  - 9) Mengeksplorasi sekitar, ingin tahu, ingin menyentuh apa saja
  - 10) Bereaksi terhadap suara yang perlahan atau bisikan
  - 11) Senang diajak bermain "CILUK BA
  - 12) Mengenal anggota keluarga, takut pada orang yang belum dikenal.
- e) Umur 12-18 bulan
- 1) Berdiri sendiri tanpa berpegangan
  - 2) Membungkuk memungut mainan kemudian berdiri kembali
  - 3) Berjalan mundur 5 langkah
  - 4) Memanggil ayah dengan kata "papa", memanggil ibu dengan kata "mama", gambar
  - 5) Menumpuk 2 kubus
  - 6) Memasukkan kubus di kotak
  - 7) Menunjuk apa yang diinginkan tanpa menangis/merengek, anak bisa mengeluarkan suara yang menyenangkan atau menarik tangan ibu
  - 8) Memerlihatkan rasa cemburu / bersaing.
- f) Umur 18-24 bulan
- 1) Berdiri sendiri tanpa berpegangan 30 detik

- 2) Berjalan tanpa terhuyung-huyung.  
Gambar
  - 3) Memungut benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk.
  - 4) Menggelindingkan bola ke arah sasaran
  - 5) Menyebut 3- 6 kata yang mempunyai arti
  - 6) Membantu/menirukan pekerjaan rumah tangga
  - 7) Memegang cangkir sendiri, belajar makan - minum sendiri.
- g) Umur 24-36 bulan
- 1) Jalan naik tangga sendiri
  - 2) Dapat bermain dan menendang bola kecil
  - 3) Mencoret-coret pensil pada kertas
  - 4) Bicara dengan baik, menggunakan 2 kata
  - 5) Dapat menunjuk 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta
  - 6) Melihat gambar dan dapat menyebutkan dengan benar nama 2 benda atau lebih
  - 7) Membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta
  - 8) Makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah
  - 9) Melepas pakaiannya sendiri.
- h) Umur 36-48 bulan
- 1) Berdiri 1 kaki 2 detik
  - 2) Melompat kedua kaki diangkat
  - 3) Mengayuh sepeda roda tiga
  - 4) Menggambar garis lurus
  - 5) Menumpuk 8 buah kubus
  - 6) Mengenal 2-4 warna
  - 7) Menyebut nama, umur, tempat
  - 8) Mengerti arti kata di atas, di bawah, di depan
  - 9) Mendengarkan cerita
  - 10) Mencuci dan mengeringkan tangan sendiri
  - 11) Bermain bersama teman, mengikuti aturan permainan
  - 12) Mengenakan sepatu sendiri
  - 13) Mengenakan celana panjang, kemeja, baju
- i) Umur 48-60 bulan
- 1) Berdiri 1 kaki 6 detik
  - 2) Melompat-lompat 1 kaki
  - 3) Menari
  - 4) Menggambar tanda silang.
  - 5) Menggambar lingkaran
  - 6) Menggambar orang dengan 3 bagian tubuh
  - 7) Mengancing baju atau pakaian boneka
  - 8) Menyebut nama lengkap tanpa dibantu
  - 9) Senang menyebut kata-kata baru
  - 10) Senang bertanya tentang sesuatu
  - 11) Menjawab pertanyaan dengan kata-kata yang benar
  - 12) Bicaranya mudah dimengerti
  - 13) Bisa membandingkan/membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya
  - 14) Menyebut angka, menghitung jari
  - 15) Menyebut nama-nama hari
  - 16) Berpakaian sendiri tanpa dibantu
  - 17) Menggosok gigi tanpa dibantu
  - 18) Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggal ibu.
- j) Umur 60-72 bulan
- 1) Berjalan lurus
  - 2) Berdiri dengan 1 kaki selama 11 detik
  - 3) Menggambar dengan 6 bagian, menggambar orang lengkap
  - 4) Menangkap bola kecil dengan kedua tangan gambar
  - 5) Menggambar segi empat
  - 6) Mengerti arti lawan kata
  - 7) Mengerti pembicaraan yang menggunakan 7 kata atau lebih
  - 8) Menjawab pertanyaan tentang benda terbuat dari apa dan kegunaannya.
  - 9) Mengenal angka, bisa menghitung angka 5 -10
  - 10) Mengenal warna-warni
  - 11) Mengungkapkan simpati
  - 12) Mengikuti aturan permainan
  - 13) Berpakaian sendiri tanpa dibantu

## **Gangguan perkembangan anak yang sering dialami anak dengan PJB**

- a) Gangguan bicara dan bahasa.  
Kemampuan berbahasa merupakan indikator seluruh perkembangan anak. Kurangnya stimulasi akan dapat menyebabkan gangguan bicara dan berbahasa bahkan gangguan ini dapat menetap.
- b) Cerebral palsy.  
Merupakan suatu kelainan gerakan dan postur tubuh yang tidak progresif, yang disebabkan oleh karena suatu kerusakan/gangguan pada sel-sel motorik pada susunan saraf pusat yang sedang tumbuh/belum selesai pertumbuhannya.
- c) Perawakan Pendek.  
Short stature atau Perawakan pendek merupakan suatu terminologi mengenai tinggi badan yang berada di bawah persentil 3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut. Penyebabnya dapat karena variasi normal, gangguan gizi, kelainan kromosom, penyakit sistemik atau karena kelainan endokrin.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian non eksperimental dengan pendekatan kuantitatif jenis korelasional antar variabel penelitian. Desain penelitian digunakan peneliti sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan<sup>15</sup>. Berdasarkan dari tujuan penelitian, desain penelitian yang digunakan adalah studi *Kohort retrospektif*. Desain ini dipilih karena peneliti mengidentifikasi penyakit dan efek yang sudah terjadi tanpa melakukan intervensi apapun.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Menurut hasil uji analisa statistik hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan tingkat perkembangan

motorik kasar menggunakan uji *fisher* karena nilai expected kurang dari 5 adalah 100% jumlah sel sehingga table 2x2 tidak layak diuji dengan uji *chi square*, nilai signifikansi adalah 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$  maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan motorik kasar.

Menurut hasil uji analisa statistik hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan tingkat perkembangan motorik halus menggunakan uji *fisher* karena nilai expected kurang dari 5 adalah 100% jumlah sel sehingga table 2x2 tidak layak diuji dengan uji *chi square*, nilai signifikansi adalah 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$  maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan motorik halus.

Menurut hasil uji analisa statistik hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan tingkat perkembangan personal sosial menggunakan uji *fisher* karena nilai expected kurang dari 5 adalah 100% jumlah sel sehingga table 2x2 tidak layak diuji dengan uji *chi square*, nilai signifikansi adalah 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$  maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan personal social

Menurut hasil uji analisa statistik hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan tingkat perkembangan bahasa menggunakan uji *fisher* karena nilai expected kurang dari 5 adalah 100% jumlah sel sehingga table 2x2 tidak layak diuji dengan uji *chi square*, nilai signifikansi adalah 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$  maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan bahasa

## **Pembahasan**

### **1) Penyakit Jantung Bawaan**

Hasil penelitian untuk penderita penyakit jantung bawaan usia 0-5 tahun di RS Dr Kariadi Semarang dalam 1 bulan terakhir yaitu jumlah penderita penyakit

jantung bawaan sianotik lebih banyak (55,6%) bila dibandingkan dengan jumlah penyakit jantung bawaan asianotik (44,4%).

Anak penderita penyakit jantung bawaan sianotik mengalami perkembangan yang tidak normal, dari hasil penelitian menunjukkan pada perkembangan motorik kasar gagal 100%, motorik halus gagal 80%, personal sosial gagal 100% dan bahasa gagal 100%. Hal yang berbeda dialami anak yang menderita penyakit jantung bawaan asianotik, dimana mereka mengalami perkembangan yang normal dari semua aspek yaitu 100% normal pada aspek motorik kasar, motorik halus, personal social dan perkembangan bahasa.

Perbedaan tingkat perkembangan antara anak yang menderita PJB sianotik dan asianotik sangatlah mencolok dimana anak dengan PJB sianotik rata-rata gagal dalam memenuhi tahap perkembangannya sedangkan yang asianotik normal dalam perkembangannya. Hal ini terjadi karena perbedaan gangguan yang dialami yaitu responden PJB sianotik gangguan yang dialami jenis TOF dimana anak mengalami 4 gangguan sekaligus yaitu *overriding aorta*, *ventrikel septum defek*, *hipertrofi ventrikel* kanan, dan *stenosis pulmonal*. Empat gangguan sekaligus yang dialami anak dengan TOF menyebabkan pertumbuhan terganggu karena darah yang mengalir ke paru berkurang pencampuran darah yang kaya dan miskin oksigen serta sianosis karena kadar oksigen dalam darah berkurang sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan sel yang juga berefek ke pertumbuhan organ yang tidak optimal. Penanganan perlu segera dilakukan agar anak tidak mengalami gangguan pertumbuhan. Anak yang menderita PJB asianotik, jenis gangguan yang dialami yaitu VSD

dan ASD dimana gangguan yang dialami tergantung dari besarnya defek yang ada, semakin besar defek maka semakin berat gejala yang "dialami dan akan mengganggu proses pertumbuhan jika tidak dilakukan penanganan segera.

## 2) Perkembangan Anak

Perkembangan mempunyai beberapa ciri diantaranya perkembangan menimbulkan perubahan fungsi misalnya fungsi neuromuskuler yang berdampak pada perkembangan motorik halus maupun kasar, perkembangan tahap awal akan menentukan tahap perkembangan selanjutnya.

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan seorang anak ada beberapa macam, salah satunya yaitu penyakit kongenital dimana penyakit jantung bawaan termasuk didalamnya. Anak yang menderita penyakit jantung bawaan akan mengalami retardasi pertumbuhan karena organ yang berperan dalam system sirkulasi terganggu sehingga darah yang dipompa berkurang dan terjadi pencampuran antara oksigen yang kaya oksigen dan yang miskin sehingga mempengaruhi kerja metabolisme tubuh.

Penilaian pertumbuhan anak usia 0-6 tahun dapat dilakukan dengan menggunakan tes Denver II, dimana didalamnya terdapat beberapa tes yang disesuaikan dengan usia anak, meliputi pertumbuhan motorik kasar, motorik halus, personal sosial dan bahasa. Anak akan dinyatakan gagal dalam pertumbuhan jika tidak dapat melakukan tugas perkembangan sesuai dengan usianya dan dinyatakan normal atau berhasil jika anak mampu melakukan tugas perkembangan sesuai dengan usianya.

Gerak kasar atau motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot

besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Fisher diperoleh nilai signifikansi 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan motorik kasar.

Gerak halus atau motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Fisher diperoleh nilai signifikansi 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan motorik halus.

Penyakit jantung bawaan yang diderita anak akan mempengaruhi pertumbuhan neuromuskuler sehingga berdampak pada keterlambatan anak dalam memenuhi tugas perkembangan khususnya motorik kasar dan motorik halus.

Personal sosial dan kemandirian adalah aspek, yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Fisher diperoleh nilai signifikansi 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan personal sosial.

Kemampuan bicara dan bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi,

mengikuti perintah dan sebagainya. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Fisher diperoleh nilai signifikansi 0,008 ( $p=0,008$  yang berarti  $p$  value  $< 0,1$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan perkembangan bahasa.

Penyakit jantung bawaan yang mempengaruhi system sirkulasi dan oksigenasi akan menyebabkan pertumbuhan intelegensia anak tidak optimal sehingga pertumbuhan personal sosial dan bahasa anak akan terganggu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Secara umum penyakit jantung bawaan (PJB) dibagi menjadi penyakit jantung bawaan Sianotik dan Asianotik
2. Ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan Perkembangan motorik kasar
3. Ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan Perkembangan motorik halus
4. Ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan Perkembangan personal sosial
5. Ada hubungan antara penyakit jantung bawaan dengan Perkembangan bahasa
6. Penyakit Jantung Bawaan baik sianotik maupun asianotik mempengaruhi pertumbuhan anak usia 0-5 tahun

### 1. Masyarakat

Memotivasi masyarakat khususnya yang mempunyai anggota keluarga dengan penyakit jantung bawaan untuk mencari informasi-informasi berkaitan dengan kondisi kesehatan anggota keluarganya di unit pelayanan kesehatan terdekat sehingga masalah gangguan pertumbuhan bisa teratasi karena anak merupakan generasi penerus

- yang akan melanjutkan perjuangan generasi sebelumnya
2. Profesi Perawat  
Sebagai praktisi kesehatan perawat hendaknya memahami betul tingkat pertumbuhan anak sehingga bisa memberikan stimulus-stimulus yang bermanfaat untuk proses pertumbuhan anak yang mengalami gangguan kesehatan khususnya penyakit jantung bawaan. Memberikan pemahaman dan memotivasi orang tua anak dengan PJB juga tidak kalah penting karena orang tua merupakan orang yang terdekat dengan pasien
  3. Institusi Pendidikan Keperawatan  
Pendidikan kesehatan anak perlu lebih ditingkatkan agar masyarakat uas mengetahui informasi-informasi terkini terkait pertumbuhan anak usia 0-5 tahun
  4. Peneliti  
Hasil yang teridentifikasi dalam penelitian ini dapat menjadi masukan dan acuan untuk penelitian selanjutnya untuk mencari pembuktian baru diantaranya dengan menyempurnakan instrumen yang ada.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Alimul. (2003). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
2. Azwar, Azrul. (2000). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Binarupa Aksara.
3. BKKBN. (2003) *Buku Panduan Praktis Pelayanan Keluarga Berencana*, Jakarta.
4. Luize, A (2006). *Sentuhan yang Menyehatkan*. Diakses 26 Juli 2009 dari [http://keluargasehat.com/keluarga-ibuisi.php?news\\_id=998](http://keluargasehat.com/keluarga-ibuisi.php?news_id=998)
5. Manurung, S, dkk. (2006). *Pendidikan Kesehatan dalam Praktik Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Trans Info Media
6. Nasution. (1999). *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
7. Roesli. (2001). *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
8. Santoso, Dkk., 2000, *Pendidikan Kesehatan Bagian Dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta : Fitramaya
9. Sujiono. (2004). *Menu Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakarta: EGC
10. Sumantri, Suria. (1999). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
11. Sutcliffe, J. (2002). *Baby Bonding- Membentuk Ikatan Batin Dengan Bayi-Berikan Permulaan Yang Am'an Untuk Awal Kehidupan Bayi Anda*. Jakarta: Taramedia Restu Agung
12. Theresia, B. (2009). Pijat bayi dan manfaatnya. <http://www.kesehatanbayi.library@u su.id> Diakses 16 Oktober 2009