

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, penyakit bawaan yang paling sering ditemukan adalah penyakit jantung bawaan. Penyakit jantung bawaan (PJB) adalah penyakit dengan kelainan pada struktur jantung atau fungsi sirkulasi jantung yang dibawa dari lahir. Menurut PERKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia), penyakit jantung bawaan menempati peringkat pertama diantara penyakit-penyakit lain yang menyerang bayi. Angka kejadian PJB dilaporkan sekitar 8–10 bayi dari 1000 kelahiran hidup dan 30 % diantaranya telah memberikan gejala pada minggu-minggu pertama kehidupan.¹ Sebanyak 40-50% pasien dengan PJB didiagnosis pada usia 1 minggu dan 50-60% pasien pada usia 1 bulan.² PJB yang paling sering ditemukan adalah defek septum ventrikel ³ Penyebab sebagian besar penyakit jantung bawaan tidak diketahui. Kebanyakan penyebab kasus PJB adalah multifaktorial dan dapat disebabkan dari berbagai stimulus lingkungan dan kelainan genetik.² Deteksi dini dan penanganan awal yang baik sangat diperlukan untuk meminimalkan tingkat morbiditas dan mortalitasnya. Di Indonesia, deteksi dini dan penanganan awal PJB masih tergolong rendah.

PJB diantaranya memiliki kelainan simpleks yaitu adanya satu lubang pada septum jantung atau penyempitan pada katup yang menghambat aliran darah ke paru atau organ tubuh lain. Sedangkan kerusakan jantung yang lebih complex

merupakan kerusakan yang melibatkan beberapa bagian jantung atau gabungan dari defek tunggal dan berpengaruh pada aliran darah sehingga sianosis bisa terjadi.^{4,5} Berdasarkan tanda khas yaitu ada tidaknya sianosis (kebiruan) dan penatalaksanaannya, terdapat 2 golongan besar yaitu sianotik dan asianotik.^{6,7}

Masalah yang paling sering ditemukan pada PJB adalah gangguan pertumbuhan anak. Penelitian yang dilakukan oleh Zumrotus menunjukkan terdapat penurunan yang signifikan pada Δ WHZ PJB sianotik yang menunjukkan pertumbuhan sianotik mengalami gangguan.⁸ Penelitian Elisabeth menunjukkan anak dengan PJB sianotik memiliki status gizi yang lebih rendah dari PJB asianotik.⁹ Banyak faktor yang berperan dalam terjadinya gangguan pertumbuhan anak PJB, diantaranya ketidakseimbangan asupan nutrisi terhadap energi yang dibutuhkan untuk tumbuh, hipermetabolisme, hipoksemia, efek stres pasca operasi, malabsorpsi pada tahap gagal jantung.^{10,11,12,13} Pada PJB sianotik menyebabkan gangguan pertumbuhan karena terjadinya hipoksia kronis dan hipoksemia, sedangkan pada PJB asianotik menyebabkan gangguan pertumbuhan karena berkurangnya curah jantung ke sistemik.^{2,6} Berdasarkan penelitian pada anak penderita PJB yang membutuhkan tindakan operatif baik simple atau kompleks memiliki BB/TB dibawah SD.¹¹

Pertumbuhan merupakan perubahan kuantitatif yaitu peningkatan ukuran dan struktur tubuh dan organ dalam tubuh.¹⁴ Keunikan pertumbuhan terletak pada perbedaan kecepatan yang berbeda-beda pada setiap kelompok umur dan perbedaan pola kecepatan pertumbuhan setiap organ tubuh.¹⁵ Pada masa lima tahun pertama kehidupan merupakan masa yang sangat peka terhadap lingkungan dan sangat

penting untuk peningkatan tumbuh kembang anak atau biasa disebut sebagai “masa keemasan” (*golden period*), “jendela kesempatan” (*window of opportunity*), dan “masa kritis” (*critical period*).^{15,16} Dimana pada usia 2-5 tahun mengalami sedikit perlambatan pertumbuhan yang sebelumnya telah mengalami percepatan pertumbuhan pada usia 0-2 tahun. Hal ini dikarenakan agar postur tubuh sesuai dan tidak mengalami peningkatan terus menerus.¹⁷ Tindakan deteksi dini dan menindak lanjut setiap masalah tumbuh kembang sangat dibutuhkan agar pencegahan, penyembuhan dan pemulihan dapat diberikan sesuai indikasi pada masa kritis tumbuh kembang. Oleh karena itu pemantauan pertumbuhan balita setiap bulan sangat diperlukan.

Status pertumbuhan penting untuk menentukan tindakan medis yang akan dilakukan, mengevaluasi tindakan medis tersebut dan pemberian nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan pada usia tertentu.⁸ Pada usia 2-5 tahun termasuk dalam masa *golden period* bagi pertumbuhan anak. Namun, pertumbuhan pada usia ini sedikit mengalami perlambatan dibandingkan pada usia 0-2 tahun.¹⁷ Di Indonesia masih banyak anak yang terdiagnosis menderita PJB pada usia > 1 tahun dikarenakan minimnya pemeriksaan deteksi awal dan gejala yang baru terlihat pada usia tersebut. Lalu, sebagian besar tindakan operatif baru dilakukan pada usia > 1 tahun dikarenakan pertimbangan maturasi organ dan risiko dari tindakan operatif sendiri. Sehingga hal-hal ini akan berpengaruh pada pertumbuhan anak penderita PJB usia 2-5 tahun

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan satu masalah utama, yaitu:

Apakah terdapat perbedaan pertumbuhan anak PJB dengan kelainan simpleks dan kelainan kompleks pada usia 2-5 tahun?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya perbedaan pertumbuhan anak PJB dengan kelainan simpleks dan kelainan kompleks pada usia 2-5 tahun.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui perbedaan WHZ, WAZ, HAZ usia 2-5 tahun dari berbagai PJB , yaitu:

1. PJB simpleks asiantik
2. PJB kompleks asiantik
3. PJB siantik

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan :
 - Memberi informasi tentang perbedaan pertumbuhan berbagai PJB.
 - Menyumbang pengembangan ilmu pengetahuan PJB

2. Bagi pelayan kesehatan :
 - Berperan dalam meningkatkan perawatan sebelum dan sesudah tindakan medis.
3. Bagi peneliti selanjutnya :
 - Menjadi bahan bagi penelitian selanjutnya yaitu perbedaan efek intervensi nutrisi pada pertumbuhan anak penderita PJB kelainan simple dan kompleks
4. Bagi pelayan kesehatan :
 - Berperan dalam meningkatkan perawatan sebelum dan sesudah tindakan medis.

1.5 Keaslian penelitian

Terdapat penelitian serupa mengenai pertumbuhan pada anak dengan PJB yang telah dipublikasikan tercantum pada tabel di bawah ini (Tabel 1)

Tabel 1. Penelitian tentang pertumbuhan pada anak dengan PJB

Penelitian	Judul	Subyek	Sam pel	Desain	Hasil
Neal, Ashley Prosnitz, AaronCohe n, Meryl S, 2013	<i>Growth in Children With Congenital Heart Disease</i> ¹¹	Anak yang lahir setelah Januari 2000 sampai sebelum 2009 dengan CHD struktural yang membutuhkan <i>complex repair</i> (CR), <i>simple repair</i> (SR) atau <i>no repair</i> (NR)	856	<i>retrospective cohort study</i> , membandingkan anak PJB dan control	Setelah lahir , WFA dan LFA z scores untuk kasus SV, CR, and SR dibawah z score. Terdapat perbedaan relatif kecil dan secara statistik signifikan (P <0.05) hanya untuk LFA pada grup SR. Terdapat penurunan yang menetap pada grup CR dan SR.

Saadah, Zumrotus Pendidikan Kedokteran, Program Sarjana Kedokteran, Universitas Fakultas Diponegoro, 2013	Perbandingan pertumbuhan anak penderita penyakit jantung bawaan sianotik dengan asianotik jurnal media medika muda. ⁸	semua anak PJB yang berkunjung ke Poliklinik Anak RSUP Dr. Kariadi pada bulan April 2013 hingga Juli 2013 dan bersedia mengikuti penelitian	30	Observasional longitudinal	Uji t-independent didapatkan perbedaan yang bermakna antara usia PJB sianotik dan asianotik ($p=0,029$) dan hanya WHZ yang secara signifikan berbeda antara kedua PJB ($p<0,05$).
---	--	---	----	----------------------------	---

Penelitian di atas bertujuan untuk memberikan informasi tentang perbandingan pertumbuhan pada PJB bawaan sianotik dan asianotik.⁸ Penelitian yang lain memberikan informasi tentang pertumbuhan anak penderita PJB berdasarkan tingkat kerumitan dan risiko perbaikan operatif. Pada dua penelitian sebelumnya tidak terdapat syarat kelompok umur subjek. Penelitian ini menggunakan sampel usia 2-5 tahun untuk melihat pengaruh pertumbuhan yang sesuai dengan grafik Scammon secara spesifik. Pada penelitian ini selain untuk melihat dari segi pertumbuhan, keistimewaan pada anak usia ini adalah anak dalam fase aktif bermain dan bersosialisasi sehingga apabila terdapat penyakit akan mempengaruhi hal-hal ini yang secara tak langsung mempengaruhi pertumbuhan. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena data penelitian menggunakan data sekunder atau catatan medis.

