

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang (Gangguan Sirkulasi)**

Gangguan sirkulasi merupakan ketidakmampuan untuk mempertahankan sirkulasi yang adekuat untuk menunjang kehidupan. Sistem sirkulasi darah merupakan sistem organ yang berfungsi memindahkan zat dan dari sel. Jaringan tubuh agar sel bisa bertahan hidup dan berfungsi secara optimal. Sistem sirkulasi darah merupakan suatu sistem organ yang berfungsi memindahkan zat ke dalam sel. Sistem ini juga menolong stabilisasi suhu pH tubuh (bagian dari homeostasis). Sistem sirkulasi dibagi dalam dua bagian besar yaitu sistem kardiovaskuler (peredaran darah) dan sistem limfatik. Sistem kardiovaskuler terdiri atas jantung, yang memompa dan mempertahankan aliran darah, arteri yang mengangkut darah pergi dari jantung, arteriol, pembuluh darah kecil yang menuju ke pembuluh yang lebih kecil lagi yaitu kapiler, venul, pembuluh halus yang menampung isi kapiler. Fungsi sirkulasi yaitu untuk memenuhi kebutuhan jaringan tubuh, mentranspor produk-produk yang tidak berguna, menghantarkan hormone dari suatu bagian tubuh ke bagian tubuh yang lain, untuk bertahan hidup dan berfungsi secara optimal (Watolah, 2015).

Penyakit jantung disebabkan oleh suplai darah dan oksigen ke miokardium yang tidak adekuat mengakibatkan ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen ke miokardium yang tidak adekuat mengakibatkan ketidakseimbangan suplai aliran darah akibat sumbatan plak pada arteri koroner. Hal ini dapat menyebabkan iskemik pembuluh darah jantung dan bisa berlanjut ke infark. Akibat iskemik dapat menurunkan kontraktilitas miokard sehingga curah jantung pun menurun (Mariyono, 2017)

Salah satu masalah keperawatan yang muncul pada pasien PJB yaitu penurunan curah jantung, adapun penyebab dari penurunan curah jantung meliputi perubahan irama jantung, perubahan frekuensi jantung, perubahan kontraktilitas, perubahan preload, dan perubahan afterload (PPNI, 2016).

Salah satu gejala dari gagal jantung adalah sesak nafas, untuk mengurangi sesak nafas agar tidak terjadi komplikasi atau kecanduan dari obat yang selalu diminum, tindakan keperawatan yang dapat dilakukan dengan terapi nonfarmakologi yaitu dengan melakukan pemberian posisi semi fowler 45 derajat, pemberian oksigen, *breathing exercise* dan *Slow Deep Breathing* (Nurkhalis& Adista, 2020).

Penurunan curah jantung terjadi ketika jantung tidak dapat memompa cukup darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Hal ini dapat berkembang sebagai efek samping dari operasi jantung atau komplikasi penyakit jantung . Penurunan curah jantung secara medis dikenal sebagai sindrom curah jantung rendah.

Kecepatan aliran darah yang melewati sebagian besar jaringan dikendalikan oleh respon dari kebutuhan jaringan terhadap zat makanan. Jantung dan sirkulasi selanjutnya dikendalikan untuk memenuhi curah jantung dan tekanan arteri yang sesuai agar aliran darah yang mengalir di jaringan sesuai dengan jumlah yang di butuhkan. Bagian fungsional arteri adalah untuk mentranspor darah ke jaringan di bawah tekanan yang tinggi. Aeteriol merupakan cabang-cabang kecil yang yang terakhir dan berfungsi sebagai saluran kendali untuk menentukan darah yang akan di lepaskan ke kapiler. Kapiler adalah untuk pertukaran cairan, zat makanan, elektrolit, hormon, darah, dara, dan cairan interstisial. Vena berfungsi sebagai saluran untuk mengangkut darah dari venula kembali ke jantung yang sama pentingnya juga, vena berperan sebagai penampung darah utama ekstra.

Gangguan penyulit sirkulasi juga harus dilakukan secara dini, gangguan yang sering dijumpai yaitu hipotensi, syok dan aritmia. Penurunan tekanan darah sering disebabkan oleh kekurangan cairan karena perdarahan yang tidak cukup diganti. Kehilangan cairan yang tersembunyi seperti merembesnya darah dari luka pembedahan atau arteri yang terlepas jahitannya. (R. Sjamsuhidajat, 2017).

Penyakit jantung bawaan merupakan kondisi medis yang terjadi ketika bayi lahir dengan kelainan pada jantungnya. Kelainan ini dapat melibatkan struktur jantung seperti katup atau dinding jantung, atau pembuluh darah yang masuk atau keluar dari jantung. Beberapa bayi lahir dengan hanya satu jenis kelainan jantung bawaan, sementara yang lain menderita beberapa jenis kelainan jantung bawaan.

Penyakit jantung bawaan (PJB) terjadi pada 36 ribu bayi pertahun. Paling tidak terdapat 35 tipe defek yang teridentifikasi, yang terbanyak yaitu *ventricular septal defect* (VSD) sekitar 20-25%, *atrial septal defect* (ASD) sekitar 8-13%. Paten ductus arteriosus (PDA) 6-11% ( tidak termasuk bayi premature ), dan koarktasioaorta sebanyak 5-7%. PJB memiliki berbagai macam komplikasi yang dapat terjadi, dari gagal jantung kongestif ringan sampai dengan hipoksemia berat dan syok (Varela-Chinchilla et al. 2022).

Diantara berbagai penyakit kongenital, penyakit jantung bawaan (PJB) terus menjadi penyebab utama kematian pada kelompok usia anak. Insiden PJB bervariasi diberbagai negara dengan insiden berkisar antara 4 hingga 50 per 1.000 kelahiran hidup (Khasawneh et al. 2020). Menurut CDC, kejadian PJB di AS adalah sekitar 1% atau 190 per 1.000 kelahiran hidup sedangkan pada sebuah tinjauan sistematis dan laporan meta-analisis menunjukkan kejadian di Asia sekitar 9,3/1.000 kelahiran hidup (CDC, 2022). Di Indonesia angka kejadian anak dengan PJB mencapai 8-10 per 1.000 kelahiran hidup setiap tahunnya (Eva Miranda Marwali et al. 2021) dengan angka kematian di RS. Dr. Sutomo pada tahun 2002-2006 berturut-turut 11,64%, 11,35%, dan 13,44% (Hariyanto, 2016). RSUDZA yang merupakan rumah sakit pusat rujukan di Provinsi Aceh mengobati 476 pasien anak usia < 5 tahun dengan PJB pada tahun 2021 (Rekam Media RSUDZA, 2022). Hal tersebut membuktikan bahwa kejadian PJB cukup tinggi khususnya di Provinsi Aceh sehingga penting untuk melakukan tatalaksana komprehensif bagi penderitanya.

Penyakit jantung bawaan (PJB) merupakan bentuk kelainan jantung yang sudah didapatkan sejak bayi baru lahir (Federo ,et al. 2019).

PJB non-sianotik yaitu PJB yang tidak menimbulkan warna kebiruan pada anak (Federo, et al. 2019).

Tujuh hingga delapan bayi per 1000 kelahiran hidup dilahirkan dengan penyakit jantung bawaan (PJB). Relatif tingginya angka kejadian PJB menyebabkan kelainan ini merupakan kelainan bawaan tersering di antara kelainan-kelainan bawaan jenis lain, seperti kelainan bawaan saluran cerna, paru, ginjal, anggota gerak, dsb. Kendala utama dalam menangani anak dengan PJB adalah tingginya biaya pemeriksaan dan operasi (Indonesian Heart Association, 2019).

PJB tidak mudah dideteksi karena hanya 30% yang memberikan gejala pada minggu-minggu awal kehidupan dan 30% pada masa neonatal tetapi apabila tidak dideteksi dan ditangani dengan tepat dapat menyebabkan kematian pada bulan pertama kehidupan. Penatalaksanaan anak PJB harus dilakukan secara menyeluruh (Fedoraet al. 2019). Penurunan curah jantung merupakan suatu kondisi ketidak adekuatan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (SDKI, 2016).

Jantung bertanggung jawab untuk memompa darah beroksigen ke seluruh jaringan dan organ di tubuh. Jumlah darah yang dapat dipompa jantung dalam satu menit disebut sebagai “curah jantung”.

Jumlah oksigen yang dibutuhkan tubuh meningkat selama periode aktivitas fisik. Jantung yang sehat dapat menyesuaikan jumlah darah yang dipompa untuk memenuhi tuntutan aktivitas.

Pengkajian riwayat penyakit sekarang pada pasien 1 Ibu pasien mengatakan bahwa pasien sesak nafas semakin memberat disertai batuk namun tidak berdahak dan tidak disertai pilek sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. Sedangkan pasien 2 Ibu klien mengatakan sesak nafas dan kulit tampak biru.

Diagnosa keperawatan merupakan penelitian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah atau pada proses kehidupan.

Evaluasi untuk pasien 1 dan 2 dengan diagnose penurunan curah jantung teratasi sebagian dengan melakukan pemberian posisi semi fowler 45 derajat, pemberian oksigen kasal kanul 3L, sesak nafas berkurang, tidak ada pernafasan cuping hidung dan irama nafas teratur.

Penatalaksanaan pasien penyakit jantung bawaan (PJB) gangguan kebutuhan dasar sirkulasi dengan masalah keperawatan penurunan curah jantung adalah dengan teknik pemantauan respirasi, seperti monitor, frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas, monitor pola nafas, monitor adanya sumbatan jalan nafas, auskultasi bunyi nafas, monitor saturasi oksigen, dokumentasi hasil pemantauan, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan (SIKI, 2018). Untuk itu perlu dilakukannya keperawatan kepada pasien secara optimal mulai dari melakukan pengkajian, sampai melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan.

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan di atas, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi dengan masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) Di ruang anak RSUD Jend A.Yani Metro Tahun 2024.

## **B. Rumusan Masalah**

Bgaimanakah asuhan keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) di ruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Memberikan gambaran asuhan keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) di ruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Diketuinya pengkajian keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) di ruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.
- b. Diketuinya diagnosa keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024 .

- c. Diketuainya perencanaan pelaksanaan keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.
- d. Diketuainya tindakan keperawatan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.
- e. Diketuainya hasil evaluasi asuhan keperawatan gangguan kebutuhan dasar masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.

#### **D. Manfaat**

##### 1. Manfaat Teoritis

Laporan tugas akhir ini bermanfaat memberi dukungan referensi belajar dan wawasan tentang asuhan keperawatan dengan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Perawat

Diharapkan, bagi perawat dapat di jadikan sebagai media pembelajaran dalam melakukan sebuah asuhan keperawatan yang komprehensif khususnya pada gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB).

###### b. Bagi Rumah Sakit

Bagi Rumah sakit dapat menjadi salah satu rujukan melakukan asuhan keperawatan dengan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.

###### c. Bagi Poltekes Tanjungkarang Prodi DIII Keperawatan.

Laporan tugas ahir ini dapat dijadikan referensi dan bahan. pembelajaran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan dengan gangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah

penurunan curah jantung pada pasien penyakit jantung bawaan (PJB) diruang anak RSUD Jend A.Yani Metro 2024.

d. Bagi pasien

Menambah pengetahuan keluarga tentang masalah penyakit jantung bawaan (PJB) dan melakukan perawatan penyakit jantung bawaan (PJB) secara mandiri

**E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penulisan laporan tugas akhir ini meliputi asuhan keperawatangangguan kebutuhan dasar sirkulasi masalah penurunan curah jantung pada pasien dengan diagnosa medis penyakit jantung bawaan (PJB) yang sedang di rawat di ruang anak RSUD Jend A.Yani Metro pada tanggal 02-04 bulan Januari Tahun 2024. Asuhan keperawatan ini dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan di mulai pengkajian sampai evaluasi dilakukan selama 3x 24 jam. Pengamatan dan wawancara dilakukan melalui beberapa prosedur seperti perizinan, informed consent.