

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Transposition of Great Artery (TGA) merupakan penyakit jantung bawaan sianotik kedua tersering setelah tetralogi Fallot, kira-kira merupakan 5 % dari seluruh penyakit jantung bawaan. Kelainan ini lebih sering ditemukan pada anak laki-laki dibandingkan perempuan (Sastroasmoro, 1998; Charpie dkk.,2007).

Transposition of Great Artery (TGA) merupakan malformasi kardiovaskular kongenital, aorta muncul dari ventrikel kanan dan arteri pulmonalis dari ventrikel kiri. Arus balik vena dari sirkulasi perifer diresirkulasikan oleh ventrikel kanan melalui aorta ke sirkulasi sistemik tanpa mengalami oksigenisasi di paru (Andreoli. T. E., dkk 2002). Darah yang melalui ventrikel kiri masuk ke paru-paru melalui arteri pulmonalis dan setelah mengalami oksigenisasi darah kembali ke atrium kiri. Dengan demikian, sirkulasi sistemik dan pulmonal terdiri atas dua sirkuit paralel. Pada neonatus terjadinya percampuran darah antara yang teroksigenasi dan deoksigenasi terjadi dengan adanya *foramen ovale* antara atrium kanan dan kiri dan duktus arteriosus pada trunkus aorta dan aorta pulmonalis. Sekitar setengah penderita dengan TGA akan menderita VSD (*Ventricular Septal Defect*), yang memberikan percampuran yang jauh lebih baik. Tanda klinis dan hemodinamik bervariasi berkaitan dengan ada atau tidaknya defek yang menyertai. *Transposition of Great Artery* (TGA) terjadi pada 1 dari 5000 kelahiran hidup dan lebih sering pada bayi dari ibu diabetes dan insidensi laki-laki dibandingkan dengan

perempuan (3:1). Sebelum zaman pembedahan korektif atau paliatif modern, mortalitas lebih besar dari 90% dalam umur per tahun (Bernstein, D. 2010).

Pemberian prostaglandin E1 (PGE 1) merupakan terapi awal yang sangat vital untuk menjamin duktus arteriosus tetap terbuka, yang berguna agar terjadinya percampuran darah antara jantung kanan dan jantung kiri. Prostaglandin E1 (PGE 1) pertama kali digunakan pada tahun 1975 yang berfungsi untuk dilatasi duktus arteriosus dan meningkatkan aliran darah pulmonal pada anak dengan malformasi jantung kanan obstruktif. Semenjak 25 tahun yang lalu, pengetahuan mengenai kegunaan obat ini berkembang pesat. Saat ini PGE 1 sudah digunakan dengan rutin pada anak dengan lesi jantung tergantung duktus/ *ductus-dependent cardiac lesions* untuk memperbaiki sirkulasi, selanjutnya dilakukan *balloon atrial septostomy* atau pembedahan (Charpie dkk.,2007)

Sudah menjadi semacam kesepakatan, bahwa menjaga agar tetap sehat dan tidak terkena penyakit adalah lebih baik daripada mengobati, untuk itu sejak dini diupayakan agar orang tetap sehat. (Zuhroni dkk., 2003). Pada bayi dengan kelainan *Transposition Great of Artery* (TGA) ini memerlukan duktus yang tetap terbuka agar terjadinya pertukaran darah antara jantung kiri dan kanan. Untuk menjaga agar duktus tersebut tetap terbuka maka diperlukan PGE1 sebagai terapi sementara, yang kemudian dilanjutkan dengan terapi pembedahan korektif.

Pengobatan termasuk masalah yang bersifat netral dan fitrah, sebab semua orang baik beragama maupun tidak, bertuhan atau tidak memandang bahwa pengobatan adalah kebutuhan, pada saat sakit dengan berbagai cara akan dilakukan untuk mengobati sakitnya itu. Demikian pula ilmu kedokteran, menurut beberapa kalangan sementara

dinyatakan bersifat netral dan universal. Namun demikian, dalam ajaran Islam, semua hal serta segi hidup dan kehidupan sebagaimana selalu diikrarkan dalam setiap menjalankan shalat dilakukan semata-mata untuk beribadah kepada Allah dan mencari ridha-Nya yang juga sebagaimana dinyatakan dalam ayat al-Quran:

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿١٢٢﴾

Artinya:

Katakanlah: "Sesungguhnya sembahyangku, ibadatku, hidupku dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam," (Q.s. al-An'am (6): 62)

Juga firman Allah:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾

Artinya:

"dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku" (Q.s. al-Dzariyat (51): 56)
(Zuhroni, 2008).

Islam sangat menekankan keberlangsungan eksistensi manusia dengan cara berketurunan, dengan cara yang dibenarkan syarak agar manusia tidak punah. Orang tua dibebani untuk menciptakan generasi yang baik dan sehat dalam hal ini juga termasuk memelihara keturunan. Memelihara keturunan disini, antara lain, dengan upaya memprogram lahirnya generasi yang sehat dan baik, menjauhkan diri dari pendirian atau tindakan hidup salibat, mengharamkan pembunuhan terhadap anak atau aborsi, menjaga kemurnian nasab, menjauhkan perzinaan, serta perilaku seksual menyimpang. (Zuhroni, 2008).

Ilmu kedokteran, salah satu tujuannya adalah untuk memelihara keturunan yang sehat, karena itu ditekankan agar anak-anak yang lahir dalam keadaan sehat, dirawat dengan baik agar mereka tumbuh menjadi dewasa dengan sehat. Juga menekankan

pencegahan terhadap terjadinya infertilitas sehingga memungkinkan pasangan suami istri dapat memenuhi prokreasi (*procreation*). Juga menekankan merawat prenatal, perinatal, dan postnatal. (Zuhroni, 2008).

1.2 PERMASALAHAN

1. Bagaimana peran prostaglandin E1 (PGE1) sebagai terapi awal dari *Transposition of Great Artery* (TGA) ditinjau dari kedokteran.
2. Bagaimana pandangan Islam tentang skrining prenatal.
3. Bagaimana pandangan Islam tentang peran prostaglandin E1 (PGE1) sebagai terapi awal dari *Transposition of Great Artery* (TGA).

1.3 TUJUAN

1. Tujuan Umum

Membantu masyarakat dan dunia kedokteran untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan penggunaan prostaglandin E1 (PGE1) untuk pembukaan duktus arteriosus pada neonatus sebagai terapi awal tranposisi arteri besar ditinjau dari kedokteran dan Islam.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui peran prostaglandin E1 (PGE1) sebagai terapi awal dari *Transposition of Great Artery* (TGA) ditinjau dari kedokteran.
2. Mengetahui pandangan Islam tentang skrining prenatal dan.

3. Mengetahui pandangan Islam tentang peran prostaglandin E1 (PGE1) sebagai terapi awal dari *Transposition of Great Artery* (TGA).

1.4 MANFAAT

1. Diharapkan tulisan ini dapat menambah pengetahuan penulis mengenai peran prostaglandin E1 (PGE1) untuk pembukaan duktus arteriosus pada neonatus sebagai terapi awal tranposisi arteri besar ditinjau dari kedokteran dan Islam.
2. Diharapkan tulisan ini dapat sebagai sumbangan ilmiah yang bermanfaat bagi civitas akademika Universitas YARSI.
3. Diharapkan agar tulisan ini dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai mengenai peran prostaglandin E1 (PGE1) untuk pembukaan duktus arteriosus pada neonatus sebagai terapi awal tranposisi arteri besar ditinjau dari kedokteran dan Islam.
4. Pengalaman dalam cara pembuatan karangan ilmiah yang baik dan benar.
5. Sebagai syarat untuk mencapai gelar dokter muslim.