

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kehamilan dan masa peripartum merupakan suatu stres fisiologis yang berkelanjutan pada sistem kardiovaskular.<sup>1</sup> Pada kondisi ini terjadi beberapa perubahan hemodinamik yang besar seperti peningkatan volume darah, peningkatan volume sekuncup, dan penurunan resistensi pembuluh darah sistemik yang ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan ibu dan janin. Dengan adanya penyakit jantung sebelumnya, maka komplikasi kehamilan akan lebih sering terjadi. Meskipun sebagian besar kondisi penyakit jantung telah ada ini dapat ditoleransi dengan baik dan memberikan luaran klinis yang baik selama kehamilan, namun pada beberapa kondisi penyakit jantung mempunyai mortalitas dan morbiditas yang signifikan pada ibu seperti re-hospitalisasi, gagal jantung, aritmia, kejadian trombotik/ stroke serta pada janin seperti kematian intrauterin, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), dan penyakit jantung kongenital.<sup>2</sup> Peningkatan angka mortalitas pada ibu hamil dengan penyakit jantung meningkat hingga 24% kasus, sedangkan morbiditas terjadi pada 13% kasus dengan kejadian paling tinggi akibat komplikasi gagal jantung. Menurut data, kematian ibu dan janin ditemukan masing-masing sebesar 26,14 dan 50,48 per 1.000 kehamilan dengan riwayat penyakit jantung.

Prevalensi kehamilan dengan riwayat penyakit jantung saat ini mempengaruhi sekitar 0,3–3,5% dari seluruh kehamilan.<sup>3</sup> Insiden dan prevalensi kehamilan pada wanita dengan penyakit jantung ini bervariasi dari beberapa negara dengan peningkatan prevalensi hingga 1,4% kasus terjadi di negara barat.<sup>4,5</sup> Di Asia, prevalensi kehamilan dengan penyakit jantung ini berkisar antara 0,3-5,2% kasus.<sup>6,7</sup> Berdasarkan penelitian oleh Lima dkk pada tahun 2017 dan Siu dkk pada tahun 2001, penyakit jantung bawaan (PJB) merupakan keadaan yang paling sering terjadi di Amerika Serikat dan Kanada (41,8% dan 80%).<sup>8,9</sup> Sedangkan di Asia Selatan, berdasarkan penelitian oleh Shrestha dkk pada tahun 2022, sebanyak 70,25% dari kasus kehamilan merupakan penyakit jantung rematik (PJR).<sup>10</sup> Untuk

data di Indonesia, pada salah satu penelitian oleh Pitaloka dkk pada tahun 2021, sebanyak 53.6% kasus merupakan kasus PJB.<sup>11</sup>

Dengan adanya kemajuan keilmuan dan penatalaksanaan bidang kardiologi pediatrik dan bedah jantung selama lima dekade terakhir, secara signifikan telah meningkatkan prospek angka kelangsungan hidup pasien dengan PJB, dengan setidaknya 85% bayi baru lahir dengan keadaan ini dapat mencapai usia dewasa.<sup>12</sup> Bagi wanita dengan riwayat PJB yang telah disertai dengan keadaan hipertensi arteri pulmonal dan Eisenmenger akan memiliki risiko yang lebih tinggi seperti kematian, aritmia, gagal jantung, dan kejadian tromboemboli pada ibu, serta risiko untuk terjadinya abortus, persalinan preterm, BBLR, dan kematian pada janin.<sup>13</sup>

Di negara berpenghasilan rendah dan menengah seperti di Asia dan Afrika, stenosis dan regurgitasi mitral akibat rematik menyumbang hingga 3/4 dari kehamilan dengan penyakit jantung.<sup>14</sup> Salah satu studi prospektif pada kehamilan dengan PJB oleh Khanna pada tahun 2021, lesi pada katup mitral merupakan kondisi yang paling sering terjadi dengan 50% kasus merupakan stenosis mitral (*mitral stenosis/ MS*).<sup>14</sup> Pada penelitian oleh Kanna dan Baghel, luaran klinis yang buruk terjadi pada 14,9% kasus kehamilan dengan MS berat.<sup>15,16</sup>

Meskipun penyakit arteri koroner merupakan kejadian yang jarang terjadi selama kehamilan, namun insiden kejadiannya meningkat dalam beberapa tahun terakhir, yaitu hampir 6,2 per 100.000 kehamilan di Amerika Serikat. Keadaan ini biasanya tampil dalam presentasi sindroma koroner akut (SKA) yang lebih sering terjadi pada masa kehamilan maupun pasca persalinan.<sup>14</sup> Sebagian besar kematian ibu terjadi pada keadaan akut, dengan 12 - 34% kasus kematian janin.<sup>17</sup>

Kardiomiopati merupakan suatu kelainan otot jantung yang secara struktural dan fungsional abnormal, yang terjadi tanpa adanya penyakit lain. Keadaan ini dapat merupakan kondisi yang didapat atau diturunkan dan mencakup berbagai jenis, seperti kardiomiopati hipertrofik (HCM), kardiomiopati aritmogenik, dan kardiomiopati hipertrofik (HCM). Meskipun kehamilan dengan riwayat kardiomiopati ini umumnya tidak dijelaskan secara rinci, namun keadaan ini dapat menyebabkan hampir 11% kematian pada ibu.<sup>18</sup>

Pada kehamilan, terjadinya takiaritmia juga dapat berhubungan dengan perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, seperti peningkatan denyut

jantung, penurunan resistensi perifer, dan peningkatan volume sekuncup.<sup>19</sup> Pada penelitian oleh Sliversides CK dkk pada tahun 2006, didapatkan sebanyak 36 dari 87 kehamilan dengan riwayat takikardia supraventrikular paroksismal (PSVT), 23 kehamilan dengan riwayat atrial fibrilasi (AF)/ atrial flutter paroksismal, 6 kehamilan dengan riwayat persisten AF, dan 22 kehamilan dengan dengan riwayat ventrikular takikardia (VT). Luaran klinis yang buruk lebih sering terjadi pada wanita yang dengan riwayat takiaritmia selama kehamilan.<sup>20</sup>

Dari uraian diatas didapatkan bahwa wanita hamil dengan riwayat penyakit jantung memiliki risiko lebih tinggi terhadap luaran klinis yang buruk pada ibu dan janin. Meskipun kemajuan besar telah dicapai dalam memprediksi dan mengobati penyakit jantung pada kehamilan, namun luaran klinis terhadap sistim kardiovaskular belum diteliti secara sistematis. Oleh karena tingginya luaran klinis yang buruk setelah persalinan, menentukan luaran klinis merupakan suatu hal yang sangat penting, oleh karena hal ini dikaitkan dengan prognosis serta risiko terjadinya kerusakan kardiovaskular lebih lanjut pada maternal dan neonatal yang tinggi dalam enam bulan pasca persalinan.<sup>2, 21</sup>

Meskipun dari data metaanalisa dan tinjauan sistematis mengenai luaran klinis maternal pada wanita hamil dengan penyakit jantung di Asia Selatan pada tahun 2022 telah ada, namun data ini hanya mencakup etiologi PJB dan PJR, tanpa menilai data etiologi lain serta tidak memasukkan semua negara termasuk Indonesia.<sup>22</sup> Informasi mengenai prediktor kejadian kardiovaskular neonatal dan maternal dalam enam bulan paska persalinan ini juga masih sangat terbatas. Selain itu, di Indonesia sendiri belum terdapat penelitian mengenai hal ini.

Dari uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai determinan (faktor-faktor yang berpengaruh) terhadap luaran maternal dan neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran karakteristik kehamilan pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimana gambaran luaran maternal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

3. Bagaimana gambaran luaran neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
4. Bagaimana hubungan determinan terhadap luaran maternal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
5. Bagaimana hubungan determinan terhadap luaran neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
6. Apa saja determinan yang paling berperan terhadap luaran maternal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
7. Apa saja determinan yang paling berperan terhadap luaran neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis determinan luaran maternal dan neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran karakteristik kehamilan pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui gambaran luaran maternal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui gambaran luaran neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Mengetahui hubungan determinan terhadap luaran maternal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Mengetahui hubungan determinan terhadap luaran neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Mengetahui determinan yang paling berperan terhadap luaran maternal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
7. Mengetahui determinan yang paling berperan terhadap luaran neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bidang Akademik**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai determinan luaran maternal dan neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung.

### **1.4.2 Bidang Klinik**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu klinisi untuk melakukan pelayanan antenatal terpadu (tim kardio-obstetri) pada kehamilan dengan penyakit jantung.

### **1.4.3 Bidang Masyarakat**

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan determinan luaran maternal dan neonatal pada kehamilan dengan penyakit jantung.

