

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perubahan pola hidup yang terjadi meningkatkan prevalensi penyakit jantung dan berperan besar pada mortalitas serta morbiditas. Penyakit jantung diperkirakan akan menjadi penyebab utama kematian diseluruh dunia, hal tersebut dimungkinkan dengan adanya peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskuler secara cepat di negara maju dan negara berkembang.

Penyakit Jantung Koroner atau yang sering disebut dengan PJK, merupakan salah satu bentuk utama penyakit jantung dan pembuluh darah yang terdiri dari angina pektoris (AP), infark miokard akut (IMA) dan *sudden death*. IMA terjadi akibat oklusi atau sumbatan pada pembuluh darah koroner yang menyebabkan suplai darah sangat kurang sehingga terjadi nekrosis miokard yang menyebabkan *cardiac arrest*. Penyakit kardiovaskuler merupakan masalah kesehatan yang utama. Dimana prevalensi dan insidensi penyakit ini di negara berkembang cukup tinggi dan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang melibatkan jantung dan pembuluh darah. Menurut data survey penyakit kardiovaskuler khususnya penyakit jantung koroner di Indonesia prevalensi dan insidensi dari penyakit ini masih menempati urutan pertama angka kematian nasional. Pada tahun 2000, penyakit ini menjadi penyebab utama kematian di Indonesia dan memiliki prevalensi sebesar 9,2%

pada tahun 2007.<sup>1</sup> Berdasarkan laporan dari rumah sakit dan puskesmas, prevalensi kasus penyakit jantung koroner di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan dari 0,09% pada tahun 2006 menjadi 0,10% pada tahun 2007, dan 0,11% pada tahun 2008. Prevalensi sebesar 0,11% berarti setiap 10.000 orang terdapat 11 orang penderita jantung koroner.<sup>2</sup> Penyakit jantung koroner umumnya banyak di dapat pada kelompok usia diatas 40 tahun dengan angka kekerapan sekitar 13%.<sup>3</sup> Statistik rumah sakit di Indonesia tahun 2002 dan 2003 menunjukkan penyakit jantung iskemik merupakan kasus terbanyak pasien rawat inap maupun rawat jalan dibanding penyakit jantung lainnya. Dari informasi tersebut di dapatkan angka fatalitas kasus (*case fatality rate/CFR*) IMA adalah yang tertinggi dibandingkan dengan penyakit jantung lainnya yaitu 16,6% dan 14,1% pada tahun 2002 dan 2003.<sup>1</sup>

Infark miokard akut adalah manifestasi lanjut dari penyakit jantung koroner yang terjadi secara akut. Merupakan suatu keadaan dimana jantung mengalami iskemi yang berlangsung lebih dari 30-45 menit yang akan menyebabkan kerusakan sel irreversibel serta nekrosis atau kematian otot jantung. Bagian miokardium yang mengalami infark atau nekrosis akan berhenti berkontraksi secara permanen.<sup>4</sup> IMA memiliki banyak manifestasi klinis dan komplikasi yang menyertainya.

Di Amerika Serikat penderita IMA lebih dari 1 juta orang dan lebih dari 300.000 orang meninggal dunia sebelum sampai di rumah sakit.<sup>5</sup> Berdasarkan estimasi WHO (2004) lebih dari 220.000 kematian di Indonesia diakibatkan oleh penyakit jantung iskemik dan diperkirakan terjadi 105 kematian akibat penyakit

jantung iskemik per 100.000 penduduk pada tahun 2002.<sup>6</sup> Menurut data yang di dapatkan dalam Profil Kesehatan kota Semarang tahun 2010, memperlihatkan kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah sebanyak 96.957 kasus dan sebanyak 1.847 kasus merupakan kejadian kasus IMA.<sup>7</sup>

Terdapat kalsifikasi sindrom koroner akut menjadi unstable angina (UA) , *ST-segment elevation myocardial infarct* (STEMI) dan *non ST-segmen Elavation Myocardial Infarct* (NSTEMI). Pada IMA tipe STEMI sering terjadi kematian yang tiba-tiba, oleh karena sebab itu IMA membutuhkan suatu tindakan medis yang secepatnya karena merupakan suatu kegawatdaruratan.<sup>8</sup>

Infark miokard akut dapat menimbulkan berbagai komplikasi antara lain gangguan irama dan konduksi jantung, syok kardiogenik, ruptur jantung, regurgitasi mitral, trombus mural, emboli paru, henti jantung atau *cardiac arrest* serta kematian.<sup>9</sup>

Salah satu komplikasi dari IMA adalah *cardiac arrest* keadaan ini merupakan keadaan yang memperlihatkan penghentian mendadak fungsi pemompaan jantung, yang mungkin masih reversible bila dilakukan intervensi dengan segera tetapi dapat menimbulkan kematian jika tidak dilakukan intervensi yang dapat meyebabkan kegagalan multi organ dan berakhir dengan kematian. Salah satu penyebab *cardiac arrest* terbanyak adalah IMA.<sup>10,11</sup> Hampir 80 persen dari *cardiac arrest* di Amerika disebabkan oleh akibat aterosklerosis koroner. Penyakit jantung koroner merupakan faktor etiologi paling besar terhadap

terjadinya *cardiac arrest* hal ini disebabkan oleh karena ruptura plak aterosklerotik dan trombus koroner.<sup>12</sup>

*Intensive Care Unit* (ICU) adalah suatu bagian dari rumah sakit yang mandiri dengan staf yang khusus dan perlengkapan yang khusus yang di tujukan untuk observasi, perawatan dan yang menderita penyakit akut, cedera atau penyulit-penyulit yang mengancam nyawa atau yang berpotensi mengancam nyawa dengan prognosis dubia yang diharapkan masih reversibel.<sup>13</sup> Oleh karena itu pasien dengan IMA sangat membutuhkan suatu tindakan kegawatdaruratan serta perawatan yang mandiri serta intensif di ICU.

Infark miokard akut mengakibatkan berbagai komplikasi yang manifestasinya sesuai dengan tingkat kerusakan sel otot jantung yang mengalami iskemi yang terjadi. Pasien yang memiliki riwayat kegawatan dan komplikasi – komplikasi yang mengancam jiwa seperti pada kasus ini yang dapat menyebabkan *cardiac arrest* dimasukkan ke dalam ruang ICU atau HCU untuk diberikan perawatan dan penanganan yang intensif sehingga dapat membantu mempertahankan kehidupan pasien.

*Cardiac arrest* merupakan fase akhir dari IMA, oleh sebab itu sangat memungkinkan sekali pasien yang mengalami IMA mengalami *cardiac arrest*. Oleh karena belum banyaknya data yang jelas tentang angka kejadian pasien IMA yang menjadi *cardiac arrest* di indonesia, maka peneliti ingin meneliti tentang prevalensi kasus ini di RSUP Dr. Kariadi Semarang khususnya di bagian ICU dan

HCU guna mendapatkan data yang valid sehingga berguna bagi rumah sakit guna meningkatkan pelayanan pasien infark miokard akut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan memperhatikan latar belakang masalah diatas tentang prevalensi IMA yang menjadi *cardiac arrest* di Indonesia dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

“Berapakah prevalensi pasien infark miokard akut yang menjadi *cardiac arrest* di ICU dan HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui dan mendapatkan data tentang prevalensi pasien IMA yang menjadi *cardiac arrest* di ICU dan HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari 2012 – Desember 2013.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menghitung jumlah pasien IMA di ICU dan HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang.
2. Menghitung jumlah pasien *cardiac arrest* di ICU dan HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang.
3. Menghitung jumlah pasien *cardiac arrest* yang respon terhadap resusitasi di ICU dan HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4. Menghitung jumlah pasien *cardiac arrest* yang tidak respon terhadap resusitasi di ICU dan HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang.
5. Menghitung jumlah pasien IMA yang berasal dari IGD RSUP Dr. Kariadi Semarang.
6. Menghitung jumlah pasien IMA yang berasal dari bangsal rawat inap RSUP Dr. Kariadi Semarang.
7. Mengetahui karakteristik pasien – pasien infark miokard akut di ICU dan HCU, meliputi: usia, Penggunaan ventilator, Penggunaan DC Shock, APACHE score

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber informasi di RSUP Dr. Kariadi khususnya di ruang ICU dan HCU yang berguna untuk meningkatkan pelayanan dalam rangka mengurangi prevalensi pasien *cardiac arrest* yang di sebabkan oleh IMA.
2. Dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kardiovaskuler.
3. Dapat menjadi data acuan untuk penelitian berikutnya tentang prevalensi dari pasien IMA dan *cardiac arrest* di Indonesia.

## 1.5 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

No.	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
1.	Sandroni C, Nolan J, dkk. In Hospital Cardiac Arrest: Incidence, Prognosis, and Possible Measures to Improve Hospital. Catholic University School of Medicine. 2007.	Cardiac Arrest, Sudden Cardiac Death. Cardiopulmonary Resucitation.	Dari setiap 1000 pasien yang di rawat di rumah sakit di Western, 1-5 % mengalami <i>cardiac arrest</i> dan hanya 20% dari jumlah itu yang bertahan hidup dan keluar dari rumah sakit. <sup>14</sup>
2.	T.J Hodgetts, Gery K, dkk. Incidence, location and reasons for avoidable in-hospital cardiac arrest in a district general hospital. Elsevier. 2002.	In hospital cardiac arrest, Incidence, Location, Avoidable	Angka kejadian serangan jantung primer adalah 3.3/1000 kasus (103 kasus). Angka kelangsungan hidup dari serangan jantung pada kasus di rumah sakit adalah 10% (10/103 kasus). <sup>15</sup>

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena penelitian dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang, menilai prevalensi pasien IMA yang menjadi *cardiac arrest*, dan penelitian ini lebih mengkhususkan pada pasien IMA yang menjadi *cardiac arrest* di ruang ICU dan HCU.