

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Aritmia adalah penyakit sistem listrik jantung. Sistem listrik jantung terdiri atas generator sistem alami yaitu nodus sinoatrial (SA) dan jaringan konduksi listrik dari atrium ke ventrikel. Gangguan pada pembentukan atau penjalaran impuls listrik menimbulkan gangguan irama jantung yang disebut dengan aritmia. Secara garis besar aritmia terdiri atas dua kelompok yaitu bradikardia yang dicirikan dengan laju jantung yang terlalu lambat (kurang dari 60 kali per menit) dan takikardia yang dicirikan dengan laju jantung yang terlalu cepat (lebih dari 100 kali per menit) (1). Aritmia seringkali tidak disadari oleh penderitanya dikarenakan aritmia terkadang tidak memiliki gejala apapun dan baru diketahui setelah adanya pemeriksaan pada jantung. Namun pada beberapa kasus muncul berbagai kondisi seperti jantung berdebar, sesak nafas, pusing, mudah lelah bahkan dapat menyebabkan pingsan mendadak. Umumnya aritmia tidaklah berbahaya, namun beberapa kasus dapat menyebabkan berbahaya apabila terjadi komplikasi seperti gagal jantung, stroke, bahkan kematian. Aritmia dapat timbul karena beberapa faktor antara lain pola hidup yang kurang sehat seperti merokok, mengkonsumsi alkohol, stress, mengkonsumsi obat-obatan terlarang, umur, diabetes, genetik, dan sebagainya (2).

Menurut *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa penyakit kardiovaskular akan menjadi kasus kematian terbesar di seluruh dunia pada tahun 2020 (3). Atrial Fibrilasi (AF) merupakan jenis aritmia berkelanjutan yang sering terjadi dan didiagnosa dengan temuan EKG interval RR tidak teratur dan gelombang f. Ini mempengaruhi lebih dari 2,3 juta orang di Amerika Serikat dan semakin meningkat seiring bertambahnya usia masyarakat. Prevalensi AF lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita untuk setiap kelompok umur. Prevalensi AF diperkirakan di Korea Selatan yaitu 1,2% pada pria dan 0,4% pada wanita, di Cina yaitu 0,91% pada pria dan 0,65% pada wanita, di Taiwan berkisar

1,4% pada pria dan 0,7% pada wanita, dan di Jepang 1,35% pada pria dan 0,43% pada wanita. Prevalensi AF lebih rendah terjadi pada orang Asia daripada orang Barat, dan diperkirakan sekitar 0,7-1,1% pada orang Asia yang lebih tua dari 40 tahun. Di AS yang mengalami AF dalam setahun 6,2 dari 1000 orang untuk pria dan 3,8 dari 1000 orang untuk wanita (dengan usia 55-65 tahun), di Cina 1,68 dari 1000 orang untuk pria dan 0,76 dari 1000 orang untuk wanita (usia rata-rata 52,5 tahun), dan di Jepang 4,1 dari 1000 orang untuk pria dan 1,3 dari 1000 orang untuk wanita (usia rata-rata 67,5 tahun), Jumlah orang yang menderita AF di Jepang diperkirakan akan terus meningkat dengan penuaan masyarakat dari 0,83 juta pada 2010 menjadi 1,05 juta pada 2030, (4).

Pada Penelitian yang dilakukan oleh Laurentia Mihardja pada tahun 2007, Prevalensi penyakit jantung yang terjadi di Indonesia pada populasi usia 15 tahun keatas adalah 9,2%, dimana 5,2% diantaranya mengalami gejala aritmia (5). Menurut Data Framingham (2002) dapat diperkirakan bahwa, populasi geriatri (lansia) akan mencapai 11,39% atau 28 juta orang di Indonesia pada tahun 2020. Makin bertambah usia, presentase kejadian akan meningkat yaitu 70% pada usia 65-85 tahun dan 84% di atas 85 tahun (6).

Obat-obat yang biasa digunakan untuk pasien yang di diagnosa penyakit aritmia dapat dibagi menjadi 5 golongan obat yaitu yang pertama obat kelas 1 yang dapat lagi dibagi menjadi 3 bagian yaitu kelas 1A yang terdiri dari obat disopiramid, kuinidin, dan prokainamid. Contoh obat kelas 1B adalah lidokain, fenitoin, meksiletin, dan tokainid, dan contoh obat kelas 1C adalah propafenon, flekainid, dan enkainid. Golongan selanjutnya Obat kelas 2 yaitu penyekat beta misalnya propanolol, asebutolol, dan esmolol. Selanjutnya obat kelas 3, Contoh obatnya adalah amiodaron, bretilium, sotalol (termasuk kedalam golongan penyekat beta). Berikutnya adalah obat kelas 4, yaitu obat verapamil dan diltiazem (7). Terakhir obat kelas 5 yaitu adenosin dan digoksin (8).

Selain memberikan efek terapi yang diinginkan, obat-obat tersebut juga memiliki efek samping yang merugikan. Obat disopiramid memiliki efek samping yaitu menyebabkan hipotensi (terutama bila digunakan secara intravena) serta memperberat gagal jantung. Selain itu obat ini juga memiliki efek samping berupa

mual, muntah serta antikolinergik yang bisa membatasi penggunaannya pada pria (retensi urin). Obat kuinidin juga memiliki efek samping terhadap jantung yang berpotensi menjadi bahaya sehingga penggunaan obat kuinidin terbatas, efek samping yang lain dapat berupa mual, muntah, dan diare (9). Efek samping dari obat prokainamid adalah lupus, diare, mual, muntah, aritmia ventrikel, agranulositosis (10). Efek samping dari fenitoin adalah koordinasi menurun, kesulitan berbicara, sulit tidur, hipotensi, gagal jantung kongestif (11). Obat meksiletin memiliki efek samping berupa pusing, sedasi, gelisah, kebingungan, tremor, ateksia, penglihatan kabur, mual, muntah, anoreksia, aritmia ventrikel (10).

Obat kelas 2 memiliki efek samping obat berupa nyeri dada, hipotensi, sakit kepala, kelelahan, lemah, pusing, CHF, bradikardia, vertigo, ruam, hiperglikemia (12). Salah satu obat kelas 3 yaitu amiodaron yang memiliki efek samping yaitu hipotiroid, hipertiroid, sakit kepala, hipotensi, rasa lemas, pusing, gangguan tidur, konstipasi, fibrosis, hepatitis, sirosis, hepatitis, alveolitis paru yang difus (13). Obat verapamil memiliki efek samping berupa konstipasi, lelah, sakit kepala, mual serta pergelangan kaki bengkak. Penggunaan obat verapamil sebaiknya dihindari pada penderita tekanan darah rendah (hipotensi), gangguan hati, gagal jantung, dan gangguan darah porfiria. Efek samping dari obat antiaritmia lainnya yaitu digoksin adalah mual, pusing, ruam kulit, pandangan buram, dan diare (9). Efek samping dari obat anti aritmia sebagian besar yang terjadi yaitu nyeri dada 20 (20,22%), kehilangan nafsu makan 12 (13,33%), pingsan 12 (13,33%), reaksi alergi 10 (11,11%), pusing 10 (11,11%), peningkatan denyut jantung 9 (10%), penurunan denyut jantung 8 (8,88%), diare/sembelit 6 (6,66%), sesak nafas 5 (5,55%), penglihatan kabur 5 (5,55%), batuk 4 (4,44%), pembengkakan kaki 2 (2,22%) orang yang diamati(12).

Oleh karena itu, perlu dilakukan monitoring efek samping obat yang merugikan terhadap pasien. WHO juga menyetujui pentingnya dilakukan pemantauan dan dilakukan pengumpulan data efek samping obat yang pernah dilaporkan dari seluruh dunia. Dengan pemantauan keamanan obat yang dilakukan sebenarnya Efek Samping Obat (ESO) dapat dicegah. Badan POM

sendiri telah mengeluarkan panduan pemutakhiran terhadap pentingnya keamanan obat dan pemantauan efek merugikan yang terjadi pada pemberian obat di rumah sakit. Hingga saat ini pelaporan terhadap efek samping obat masih bersifat sukarela yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dalam penanganan *patient safety* (14).

Pentingnya penanganan terhadap monitoring efek samping obat antiaritmia pada pasien aritmia dan belum pernah dilakukannya penelitian terkait efek samping obat antiaritmia pada pasien aritmia di RSUP Dr. M. Djamil Padang, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gambaran efek samping obat antiaritmia pada pasien aritmia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pola penggunaan obat antiaritmia pada pasien aritmia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung Terpadu RSUP Dr.M.Djamil Padang?
2. Bagaimana gambaran efek samping obat antiaritmia yang terjadi pada pasien aritmia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung Terpadu RSUP Dr.M.Djamil Padang berdasarkan karakteristik Demografi dan klinis pasien?
3. Adakah perbedaan efek samping obat antiaritmia berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pola penggunaan obat antiaritmia pada pasien aritmia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung Terpadu RSUP Dr.M.Djamil Padang.
2. Untuk mengetahui gambaran efek samping obat antiaritmia yang terjadi pada pasien aritmia di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung Terpadu RSUP Dr.M.Djamil Padang berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien.

3. Untuk mengetahui perbedaan efek samping obat antiaritmia berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien.

#### 1.4 Hipotesa

Ho = tidak ada perbedaan efek samping obat antiaritmia pada pasien aritmia berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien.

H1 = ada perbedaan efek samping obat antiaritmia pada pasien aritmia berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien.

