

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Infark miokard akut adalah kematian jaringan yang terjadi karena iskemia miokardial. Infark miokard sering disebabkan karena rusaknya lesi atherosklerosis dari sebuah arteri koroner yang menyebabkan *thrombus* pada arteri sehingga terganggunya suplai darah ke jantung. Pada pasien biasanya adanya rasa sakit di dada bagian tengah yang menyebar ke arah lengan atau leher. Pasien biasanya berkeringat dan terlihat seperti demam. Beberapa individu tidak mengalami gejala yang terlihat (*silent* infarction, sering terjadi pada pasien diabetes), nyeri pada lokasi yang tidak umum, atau emboli perifer (Aaronson, 1999).

Menurut WHO, pada tahun 2002 sebanyak 12,6% kematian di dunia disebabkan oleh IMA (Infark Miokard Akut). Di Amerika Serikat, IMA merupakan salah satu penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian. Dilaporkan 600 kasus per 100.000 orang dan 500.000-700.000 meninggal karena IMA. Di Amerika Serikat kematian akibat penyakit jantung banyak dijumpai pada kelompok umur 35-65 tahun. Di Inggris, ditemukan 250.000 penderita IMA per tahun. Di Indonesia sendiri pada tahun 2002, IMA merupakan penyebab kematian pertama dengan angka mortalitas 220.000 (14%).

Pasien yang didiagnosis IMA bisa diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan hasil pemeriksaan EKG yaitu, STEMI dan NSTEMI. Pasien STEMI mengalami perubahan pada hasil pemeriksaan EKG, yaitu adanya kenaikan pada bagian gelombang ST. Setelah pemeriksaan EKG, pasien dengan diagnosis IMA akan mendapat terapi oksigen dan aspirin. Pemberian aspirin bertujuan untuk menghambat agregasi platelet lebih jauh.

Obat lain yang digunakan dalam terapi IMA antara lain *ACE-inhibitor*,  *$\beta$ -blocker*, preparat nitrat, fibrinolitik dan antikoagulan. Kombinasi pemberian antiplatelet dengan antikoagulan bertujuan untuk mencegah agregasi platelet lebih lanjut dan thrombosis pada arteri (Aaronson, 1999).

Antikoagulan yang banyak digunakan pada terapi pasien IMA adalah UFH (*Unfractionated Heparin*), bivalirudin, LMWH (*Low Molecular Weight Heparin*), dan golongan pentasakarida seperti fondaparinuks. Pada pasien NSTEMI, UFH paling sering digunakan, walaupun penggunaan LMWH dan bivalirudin relatif lebih baik. Pemberian LMWH seperti enoxaparin merupakan alternatif yang efektif dan aman untuk mengganti penggunaan UFH. Sedangkan pada pasien STEMI perbandingan antara penggunaan LMWH dengan UFH menunjukkan bahwa penggunaan LMWH berhubungan dengan adanya pengurangan re-infarksi yang signifikan (E. Puymirat *et al*, 2013).

Penggunaan LMWH menunjukkan banyak keuntungan sebagai pengganti dari terapi UFH pada pasien, seperti mudahnya penggunaan, mengurangi pengawasan, dan resiko adanya trombositopenia menjadi lebih rendah (E. Puymirat *et al*, 2013). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa LMWH mempunyai profil farmakologi yang mudah diprediksi daripada UFH dan penggunaan LMWH mengurangi pengawasan terapi. Sebaliknya, profil farmakologi UFH lebih sulit diprediksi sehingga dibutuhkan pengawasan yang lebih ketat terkait tingkat antikoagulasi. Didapat dari beberapa studi yang membandingkan dengan UFH, enoxaparin yang termasuk LMWH menunjukkan profil efikasi dan keamanan yang sama selama masa MRS (Y. J. Li *et al*, 2011).

Penggunaan terapi antikoagulan juga bisa menyebabkan timbulnya efek samping seperti perdarahan dan HIT (*Heparin Induced Thrombocytopenia*), efek samping yang terjadi bisa disebabkan karena

adanya perbedaan pada karakteristik, strategi terapi, dan penyakit penyerta pada regimen antikoagulan yang spesifik (Kadakia *et al*,2010). Penggunaan LMWH seperti enoxaparin mempunyai profil yang lebih aman daripada pemberian UFH pada pasien, namun sisi buruk dari penggunaan LMWH yaitu mempunyai potensi meningkatkan resiko pendarahan pada pasien lansia dan atau pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (E. Puymirat *et al*, 2013).

Dari latar belakang diatas dapat dilihat bahwa antikoagulan merupakan salah satu terapi revaskularisasi pada pasien IMA yang mendorong peneliti untuk mengetahui profil penggunaan antikoagulan pada pasien IMA serta permasalahan – permasalahan terkait penggunaan obat sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pelayanan dan peningkatan kualitas hidup pasien di Instalasi Rawat Inap Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pola penggunaan antikoagulan pada terapi pasien infark miokard akut?
2. Apakah ada *drug related problems* pada penggunaan antikoagulan pada terapi pasien infark miokard akut?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Maka, dari latar belakang dan rumusan masalah diatas tujuan penelitian ini adalah untuk :

### **Umum :**

Mengetahui penggunaan antikoagulan pada pasien infark miokard akut di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

### **Khusus :**

1. Mendeskripsikan pola penggunaan (jenis, dosis, waktu pemberian, rute pemberian, frekuensi pemberian) antikoagulan pada pasien infark miokard akut.
2. Mengidentifikasi kemungkinan adanya *drug related problems* pada penggunaan antikoagulan pada pasien infark miokard akut.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai informasi tentang penggunaan obat pada pasien IMA bagi farmasis, klinisi dan institusi terkait.
2. Sebagai informasi tentang kemungkinan terjadinya interaksi obat pada polifarmasi kepada farmasis, klinisi dan institusi terkait.

