

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Infark Miokard Akut merupakan kematian jaringan miokard karena menurunnya aliran darah arteri koroner ke miokardium sehingga mengakibatkan suplai O<sub>2</sub> tidak cukup dan menyebabkan Infark Miokard Akut. (Terry L., Schwinghammer, Dipiro dkk., 2015). Infark Miokardium Akut (IMA) adalah nekrosis miokardium yang disebabkan oleh tidak adekuatnya pasokan darah yang diakibatkan oleh adanya sumbatan akut pada arteri koroner. Ruptur plak ateroma pada arteri koroner yang kemudian diikuti terjadinya, thrombosis, vasokonstriksi, reaksi inflamasi, dan mikroemboli distal merupakan faktor yang sebagian besar menjadi penyebab terjadinya sumbatan akut pada arteri koroner (P. PERKI et al., 2015)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia 2019, ada 17,9 juta orang di Amerika meninggal akibat kardiovaskular, terutama di negara-negara berkembang. Indonesia belum memiliki data epidemiologi khusus mengenai IMA, namun laporan Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit kardiovaskular meningkat menjadi 1,5% yang berarti 15 dari 1.000 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung. Prevalensi penyakit jantung di Provinsi Jawa Timur sebesar 1,5%. prevalensi penyakit jantung provinsi Kalimantan Utara tertinggi dalam penyakit jantung yaitu 2,2% (Kemenkes RI, 2018).

Infark Miokard Akut disebabkan oleh penyumbatan akut pada arteri koroner, ketika plak aterosklerotik yang terbentuk di arteri koroner mengganggu aliran darah tubuh. Ketika plak ini pecah terjadi agregasi trombosit menyebabkan oklusi trombotik, nekrosis miokard dapat berkembang menjadi aritmia dan hati jantung mendadak. (Gusti et al., 2018) Faktor risiko terjadinya IMA adalah merokok, dislipidemia dan obesitas. Bahan kimia terkandung dalam rokok, termasuk CO yang dapat mengikat hemoglobin menjadi karboksihemoglobin sebagai pengganti oksigen, nikotin, yang merangsang produksi adrenalin, dan menurunkan kadar HDL (high-density lipoprotein). (Riyanto Medwin Adrian & David Dwi Ariwibowo, 2020).

Manifestasi utama infark miokard akut adalah nyeri tiba-tiba di bagian kiri dada digambarkan dengan tertekan, rasa berat atau ketegangan di dada, yang biasanya menyebar ke salah satu bagian kedua lengan dan bahu (lebih ke sisi kiri), leher atau rahang. Pasien juga mengalami berkeringat, mual, muntah, dan sesak napas. Manifestasi lain mungkin menunjukkan gejala atipikal yang tidak termasuk nyeri dada, seperti nyeri perut bagian atas, gangguan pencernaan, nyeri dada menusuk dan peningkatan dispnea saat beraktivitas. Aktivitas fisik berat dan stress emosional berat, seperti kemarahan, serta peningkatan respon system saraf simpatis dapat menyebabkan ruptur plak. Gangguan permukaan endotel dapat menyebabkan pembentukan trombus melalui aktivasi platelet yang dimediasi kaskade koagulasi. Jika thrombus cukup besar untuk menutup jalan aliran darah koroner, infark miokard dapat terjadi (Page et al, 2013).

Terjadinya ruptur plak ateroma yang mendasari munculnya respon agregasi platelet menyebabkan terjadinya koagulasi sehingga membentuk trombus. Sehingga, pemberian terapi antikoagulan penting untuk diberikan kepada pasien infark miokard akut. Penggunaan terapi antikoagulan untuk menghambat terjadinya obstruksi koroner selama fase awal penyakit yang merupakan bagian penting pada proses trombosis dalam patogenesis infark miokard akut (Antman et al., 2015).

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

Penatalaksanaan umum infark miokard akut adalah faktor risiko dan terapi obat. Beberapa pengobatan yang diberikan pada pasien infark miokard akut antara lain oksigen, nitrat, antagonis kalsium, antikoagulan, agen antiplatelet dan obat antihipertensi (ACE inhibitor (angiotensin-converting enzim), penghambat saluran kalsium (CCBs), beta-blocker, reseptor mineralokortikoid antagonis (MRA). Statin dan agen penurun lipid lainnya pada dislipidemia pasien infark miokard akut (Ibanez et al., 2018) Salah satu pemberian terapi pada pasien IMA yaitu Antikoagulan, terapi ini sangat penting karena dapat mencegah embolisasi sistemik. Beberapa antikoagulan yang sering dipakai adalah antara lain Fondaparinux dan Enoxaparin biasanya sebagai lini pertama untuk pencegahan komplikasi tromboemboli pada penyakit infark miokard (Dong *et al.*, 2016).

Penelitian lain bertujuan untuk mengetahui kadar pengobatan IMA (Syam et al., 2022) yang melibatkan 15 pasien yaitu 11 laki-laki dan 4 perempuan. Menurut sebaran sampel Berdasarkan kelompok umur, penderita infark miokard akut (IMA) terbanyak sebanyak 7 orang kelompok umur 56-65 tahun, sedangkan penderita (IMA) paling sedikit pada kelompok umur 36-45 tahun, yaitu satu orang Di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng, pengobatan digunakan pada pasien Infark Miokard Akut adalah 3 terapi kombinasi yaitu antiangina, antikoagulan, dan agregasi trombosit. Obat golongan antikoagulan berdasarkan frekuensi penggunaan diviti yang mengandung fondaparinux dengan dosis (2,5 mg x 1).

Menurut (Onwordi et al., 2018), melakukan penelitian efek terapeutik dari beberapa obat antikoagulan pada penyakit koroner menghasilkan penelitian yang menunjukkan bahwa RCT (randomized control trial) fondaparinux dengan dosis (1 x 2,5 mg) sc sebagai alternatif yang lebih aman dibandingkan golongan (LMWH) atau (UFH). Selain itu, fondaparinux juga merupakan pilihan antikoagulan yang biasa digunakan di rumah sakit.

Penelitian terkait penggunaan antikoagulan menurut (Hapsari DC, Suwaldi, 2014) penelitian di RS Rapih Yogyakarta terdapat 120 pasien yang dibagi menjadi 2 kelompok. Ada pasien sejumlah 60 yang akan mendapatkan terapi obat antikoagulan yaitu fondaparinux dan yang lain mendapatkan terapi obat

antikoagulan yaitu enoxaparin. Dosis fondaparinux yang digunakan (2,5mg x 1) sc sedangkan dosis enoxaparin (1 mg/kgBB x 2) sc. Dalam hasil tersebut didapatkan sejumlah pasien tidak mengalami infark miokard akut di dalam kelompok fondaparinux 57 pasien dan kelompok enoxaparin sejumlah 53 pasien. Terapi obat antikoagulan, fondaparinux dan enoxaparin pada pasien ACS non-elevasi segmen ST sama efektifnya, namun fondaparinux lebih aman dibandingkan enoxaparin.

Berdasarkan gambaran diatas, dilakukan penelitian agar dapat mengetahui dan memahami golongan antikoagulan dan pola penggunaannya pasien Infark Miokard Akut agar kualitas kehidupan masyarakat dipantau lebih akurat. Penelitian ini di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Diharapkan prevalensi pasien *Acute Myocardial Infarction* di RSUD Dr. Iskak Tulungagung mampu memenuhi ukuran sampel.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pola penggunaan obat antikoagulan pada penyakit RSUD Dr. Iskak Tulungagung?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pola penggunaan Antikoagulan pasien IMA yang meliputi jenis dosis, rute, frekuensi dan lama pengobatan pasien di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Rumah Sakit**

Memahami terapi pengobatan pasien IMA agar farmasis memberikan pelayanan kefarmasian dan dapat memberikan saran dalam pengambilan keputusan.

### **1.4.2 Bagi Penelitian**

Memahami pola penggunaan Antikoagulan sebagai salah satu terapi IMA agar pelayanan kefarmasian dan outcome meningkat di RSUD dr. Iskak Tulungagung

### 1.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai acuan studi pendahuluan untuk penelitian selanjutnya.

