

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Angka mortalitas akibat penyakit kardiovaskular menempati posisi pertama secara global dan di tahun 2016 menjadi penyebab kematian bagi hampir 17,9 juta orang dengan 85% diantaranya dikarenakan serangan jantung dan stroke (WHO, 2017). Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (STEMI) adalah salah satu jenis SKA yang menunjukkan adanya sumbatan total pada arteri koroner sehingga perlu tatalaksana revaskularisasi segera untuk mengembalikan aliran darah serta reperfusi miokardium baik dengan medikamentosa menggunakan agen-agen fibrinolitik atau dengan intervensi koroner perkutan primer (IKPP) (PERKI, 2018).

Tatalaksana farmakologi berupa terapi antitrombotik dengan aspirin dan *unfractionated heparin* (UFH) ditetapkan sebagai standar perawatan dan digunakan secara luas untuk menurunkan angka kematian dan infark miokard (Sayegh *et al.*, 2016). Penurunan kejadian iskemik akibat penggunaan obat-obatan ini ternyata diikuti dengan peningkatan komplikasi sehingga mengurangi manfaat total pengobatan (Singh *et al.*, 2014). Struktur pada UFH menyebabkan antikoagulan ini memiliki kekurangan salah satunya adalah mengaktivasi trombosit beberapa menit setelah diberikan sehingga menyebabkan trombositopenia (Sayegh *et al.*, 2016).

Aktivasi trombosit pasca paparan UFH kemudian memicu kembali siklus kaskade koagulasi baru dan berdampak pada pembentukan trombus baru di dalam pembuluh darah serta bermanifestasi sebagai trombositopenia (Katoh & Ikeda, 2012). Kondisi ini disebut sebagai *Heparin Induced Thrombocytopenia* atau HIT, proses ini berlangsung diperantarai oleh sistem imun yakni IgG yang berikatan dengan UFH. Ikatan ini kemudian memicu proses koagulasi namun lebih sedikit terjadi pada pasien yang diberikan antikoagulan golongan LWMH. Sejumlah komplikasi kardiovaskular yang dapat timbul dari kondisi ini berupa trombosis atau perdarahan, infark miokard akut dan stroke (Salter *et al.*, 2016)

Antikoagulan golongan *Low molecular weight heparin* (LMWH) adalah heparin yang telah dipecah atau difraksionasi sehingga memiliki berat molekul 4.000-6.500, contohnya adalah enoxaparin dan nadroparin (Tan & Rahardja, 2015). Antikoagulan golongan LMWH merupakan antikoagulan alternatif yang lebih stabil dan lebih sedikit mengaktivasi trombosit serta relatif lebih baik dalam inhibisi kaskade koagulasi dibanding UFH. Hal ini diakibatkan karena golongan LMWH memiliki rasio 4,3 : 1 dalam aktivitas anti-faktor Xa dengan anti-faktor IIb (Sayegh *et al.*, 2016).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa LMWH dibandingkan dengan UFH secara signifikan meningkatkan trombolisis pada infark miokard dan secara signifikan menurunkan insiden reinfaksi miokard, perdarahan mayor serta kematian (Sayegh *et al.*, 2016). Penelitian lain juga menemukan bahwa angka kematian dan infark miokard pada pasien yang ditatalaksana dengan enoxaparin secara signifikan menurun dibanding pasien yang mendapat terapi UFH pada pasien STEMI yang akan menjalani PCI (Hai-Long *et al.*, 2018).

Sejumlah studi menunjukkan bahwa golongan LMWH seperti enoxaparin, dalteparin dan tinzaparin efektif pada sejumlah kondisi tromboemboli. Faktanya, golongan LMWH apabila dibandingkan dengan UFH memiliki efikasi obat yang sama (Katzung, 2017). Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui perbedaan kejadian reinfark miokard akibat penggunaan antikoagulan heparin dan enoxaparin pada pasien STEMI.

I.2 Rumusan Masalah

Mortalitas nomor 1 secara global disebabkan oleh masalah pada kardiovaskular sehingga diperlukan tatalaksana yang tepat dan sesuai standar agar dapat menurunkan angka kematian. Akibat adanya perbedaan struktur antara UFH dengan LMWH, menimbulkan perbedaan mekanisme kerja obat sehingga kejadian efek samping yang muncul berbeda dari penggunaan 2 obat tersebut pada pasien STEMI. Peneliti ingin mengetahui perbedaan kejadian reinfark miokard akibat penggunaan antikoagulan heparin dan enoxaparin pada pasien STEMI.

Mawita Suanbani, 2020

PERBEDAAN KEJADIAN REINFARK MIOKARD AKIBAT PENGGUNAAN ANTIKOAGULAN UFH DAN ENOXAPARIN PADA PASIEN STEMI

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, Program Studi Kedokteran Program Sarjana
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

I.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui perbedaan kejadian reinfark miokard akibat penggunaan antikoagulan heparin dan enoxaparin pada pasien SKA.

I.4 Manfaat Penelitian

a. Rumah Sakit dan Dokter

Berguna untuk membantu rumah sakit dalam menyediakan obat-obatan yang sesuai dan efektif untuk pasien SKA serta membantu dokter menentukan antikoagulan yang mampu menurunkan risiko reinfark miokard akibat penggunaan antikoagulan pada pasien SKA.

b. Pasien

Diharapkan dapat menurunkan risiko efek samping dari pengobatan yang dijalani pasien sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan lama perawatan di rumah sakit.

c. UPN Veteran Jakarta

Sebagai bahan dan data untuk meningkatkan akreditasi UPN Veteran Jakarta.

d. Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti sehingga dapat diterapkan dalam penatalaksanaan pasien SKA di masa depan.