

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pasien dengan penyakit kritis (*critically ill*) yang dirawat di RSUP dr Kariadi memiliki resiko terjadinya penyakit-penyakit penggumpalan darah seperti thrombosis vena dalam (TVD) akibat gangguan aliran darah vena (*stasis*) atau aliran yang lambat (*low flow*) karena imobilisasi dan *inactivity*, disfungsi endotel vaskuler, hiperkoagulabilitas, serta pengaruh penyakit yang mendasari. Semua faktor ini mempengaruhi keseimbangan sistem koagulasi dan fibrinolisis di dalam tubuh^{1,2,3}.

Kondisi pasien seperti ini yang mengakibatkan dibutuhkannya suatu penatalaksanaan yang tepat terhadap penyakit yang mendasari dan penghambatan koagulasi yang efektif. Heparin adalah salah satu terapi yang digunakan untuk penatalaksanaan dan profilaksis dari trombosis vena dalam (TVD) dan penyakit lainnya^{4,5}.

Pemberian *Low Molecular Weight Heparin (LMWH)* secara subkutan dianggap memiliki beberapa kelebihan karena praktis penggunaannya dan tidak memerlukan pemantauan laboratorium secara rutin^{6,7}. Namun, pemberian *LMWH* saat ini sedang dipertimbangkan lebih lanjut karena penggunaannya pada pasien yang mengalami penurunan fungsi ginjal karena dapat mengakibatkan akumulasi dari *LMWH* di ginjal dan resiko perdarahan pada pasien dengan penyakit ginjal tersebut^{8,9}. Sekarang, telah dipertimbangkan lagi penggunaan *unfractionated heparin (UFH)* subkutan sebagai alternatif terapi *LMWH* subkutan pada pasien sakit kritis karena lebih aman, praktis (tanpa pengawasan laboratorium rutin) dan lebih murah¹⁰.

Ada beberapa penelitian yang mengatakan bahwa pemberian *UFH* secara subkutan memiliki efektifitas yang lebih daripada pemberian secara intravena sebagai profilaksis terjadinya TVD¹¹⁻¹⁴. Pemberian heparin secara subkutan memiliki resiko terjadinya trombositopeni yang disebabkan oleh heparin (*heparin induced thrombocytopena*). Pemberian heparin sebagai profilaksis hingga saat ini masih menimbulkan banyak perdebatan karena pemberian heparin harus dikontrol dengan baik agar tidak terjadi perdarahan dan untuk mengontrol menurunnya jumlah hitung trombosit yang disebabkan oleh heparin. Kontrol terhadap penggunaan heparin salah satunya adalah dengan mengontrol jumlah trombosit dalam darah. Maka dari itu dalam penelitian kali ini penulis ingin mengetahui pengaruh pemberian heparin subkutan terhadap jumlah trombosit pada pasien sakit kritis di RSUP dr Kariadi Semarang.

1.2 MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini, yaitu

Apakah pemberian heparin subkutan sebagai profilaksis trombosis vena dalam (TVD)mempengaruhi jumlah trombositpada pasien sakit kritis di ruang rawat intensif (*ICU*) RSUP DR. Kariadi Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan pengaruh pemberian heparin subkutan sebagai profilaksis trombosis vena dalam (TVD)terhadap jumlah trombosit

pada pasien sakit kritis di ruang rawat intensif (*ICU*) RSUP DR. Kariadi Semarang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur jumlah trombosit sebelum diberikan terapi profilaksis TVD dengan pemberian heparin subkutan
2. Mengukur jumlah trombosit setelah diberikan terapi profilaksis TVD dengan pemberian heparin subkutan
3. Membandingkan jumlah trombosit setelah dan sebelum pemberian heparin subkutan sebagai profilaksis TVD.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Memberikan dasar pertimbangan penatalaksanaan pasien sakit kritis dengan resiko trombosis vena dalam (TVD) di ICU RSUP dr Kariadi

1.4.2 Meneliti lebih lanjut dalam hal pengaruh pemberian heparin subkutan sebagai profilaksis TVD terhadap jumlah trombosit pada pasien sakit kritis di ruang rawat intensif (*ICU*) RSUP dr. Kariadi Semarang untuk memperkaya ilmu anestesi

1.4.3 Hasil dari penelitian kali ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian berikutnya yang meneliti tentang pengaruh pemberian heparin intravena sebagai profilaksis TVD terhadap jumlah trombosit pada pasien sakit kritis di ruang rawat intensif (*ICU*) RSUP dr. Kariadi Semarang

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Skema Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Metode Penelitian	Hasil
Kanaan AO, Silva MA, Donovan JL, Roy T, Al-Homsi AS	Membandingkan <i>UFH</i> , <i>LMWH</i> dan fondaparinux	• Profilaksis trombo emboli vena (TVE)

			dengan <i>UFH</i> atau <i>LMWH</i> /fondaparinux sama efektifnya dalam menurunkan kejadian trombosis vena dalam (TVD) dibandingkan plasebo.
Anugrah Danang Rizal	Ifnu	Melihat pengaruh pemberian heparin intravena terhadap kadar fibrinogen	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat disimpulkan bahwa pemberian heparin intravena mengakibatkan penurunan kadar fibrinogen secara tidak bermakna
Satrio Adi Wicaksono		Melihat perbedaan pengaruh pemberian heparin subkutan dibandingkan heparin intravena sebagai profilaksis TVD terhadap nilai PTT/K dan jumlah trombosit pada pasien <i>critical ill</i> di ruang rawat intensif (ICU) RSUP DR. Kariadi Semarang.	<ul style="list-style-type: none"> • didapatkan hasil yang bermakna pada kedua kelompok terhadap penurunan kadar D-dimer ($p=0.05$ dan $p=0.00$). Tetapi didapatkan hasil yang tidak bermakna pada perubahan nilai PTT/K ($p=0.815$ dan $p=0.652$) dan pada perubahan jumlah trombosit didapatkan hasil tidak bermakna pada kelompok heparin SK ($p=0.815$)