

## BAB 5

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pemeriksaan PT (*Prothrombin Time*) pada suhu kamar dengan 9 sampel plasma di analisis dengan uji Anova di dapat bahwa rata-rata hasil pemeriksaan Protrombin Time dengan tanpa penundaan 0 Jam diperoleh hasil 13,1 detik, dengan penundaan selama 3 jam diperoleh hasil 14,3 detik, sedangkan penundaan selama 4 jam diperoleh hasil 15,2 detik.

Hal ini berarti ada pengaruh penundaan pemeriksaan PT (*Prothrombin Time*) pada suhu kamar, sehingga semakin lama penundaan pemeriksaan prothrombin timenya maka hasilnya semakin tinggi. Dalam pemeriksaan PT (*Prothrombin Time*), dengan sampel yang berupa plasma sitrat jika tidak langsung di periksa akan berpengaruh pada hasil pemeriksaan PT (*Prothrombin Time*) nya, dikarenakan batas waktu penundaan maksimal 2 jam setelah pengambilan sampel. Antikoagulan natrium sitrat menghambat aktivitas faktor pembekuan dengan mengikat kalsium menjadi kompleks kalsium sitrat, sehingga menghambat aktifitas fibrinogen menjadi fibrin (bekuan), CO<sub>2</sub> akan keluar dari plasma sehingga pH meningkat. Dengan meningkatnya pH plasma sitrat maka terjadi perubahan faktor V dan VII karena kedua faktor ini mempunyai sifat yang sangat labil, sehingga dapat menghambat aktivitas faktor - faktor pembekuan lain dan hasil pemeriksaan PT (*Prothrombin Time*) dapat memanjang.

Peranan  $Ca^{++}$  dan sitrat pada koagulasi darah bahwa sekitar 40% kalsium plasma terikat dengan plasma protein, terutama albumin, dan 13% dalam bentuk kompleks dengan anion kecil seperti sitrat, fosfat, dan laktat. Dengan demikian,

terjadi penurunan  $Ca^{++}$  yang berikatan dengan plasma dan protein setelah pemberian anti koagulan sitrat.

Pengaruh penyimpanan sampel pemeriksaan plasma sitrat terhadap hasil pemeriksaan PT adalah dapat menghambat aktivitas faktor-faktor pembekuan sehingga hasilnya dapat memanjang. Hal ini disebabkan karena  $CO_2$  akan keluar dari plasma sehingga pH meningkat. Dengan meningkatnya pH plasma sitrat terjadi perubahan faktor V dan VII karena kedua faktor ini mempunyai sifat yang sangat labil, sehingga dapat menghambat aktivitas faktor - faktor pembekuan lain dan hasil pemeriksaan PPT dapat memanjang (Bakta, 2006).

Jika pemeriksaan di tunda plasma sitrat disimpan pada suhu  $>20^{\circ}C$  dan  $4-8^{\circ}C$  (suhu lemari es) bertahan selama 4 minggu sedangkan pada suhu  $25-30^{\circ}C$  berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan PT (*Prothrombin Time*).