

## ABSTRAK

### GAMBARAN PARAMETER *PROTHROMBIN TIME* (PT) DAN *ACTIVATED PARTSIAL THROMBOPLASTIN TIME* (aPTT) PADA PENDERITA SEPSIS

Andreana Dyah ,2013 . Pembimbing 1 : Adrian Suhendra dr,M.Kes,Sp PK  
Pembimbing 2 : Hartini T, dr.,M. Kes

Sepsis adalah puncak interaksi kompleks mikroorganisme penyebab infeksi dengan imunitas pejamu, respon inflamasi, dan respon koagulasi (Levi M,2006). Sepsis dapat menyebabkan komplikasi disseminated intravascular coagulation (DIC) yang dibedakan menjadi compensated dan decompensated DIC.Maksud penelitian ini adalah melakukan pemeriksaan parameter hemostasis masa protrombin/*prothrombin time* (PT) dan masa tromboplastin parsial teraktivasi/*activated partial thromboplastin time* (aPTT).

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat gambaran hasil pemeriksaan parameter hemostasis PT dan aPTT pada pasien sepsis.Penelitian dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Puri Medika Jakarta mulai Desember 20011 sampai oktober 2012. Subjek penelitian adalah 45 pasien yang telah didiagnosis oleh klinisi sebagai sepsis berdasarkan kriteria konsensus sepsis ACCP/SCCP 1991 yang dirawat inap di Bagian Ilmu Penyakit Dalam/*Intensive Care Unit* Rumah Sakit Puri Medika Jakarta. Bentuk dan rancangan penelitian adalah *descriptive retrospective study*.

Dari 45 pasien sepsis , 7 pasien ( 15% ) nilai PT nya memendek , 25 pasien (55,5%) normal dan 13 pasien (28,8%) nilai PT nya memanjang, sedangkan pada parameter aPTT, tidak ada pasien yang aPTT nya memendek (0%) , 31 pasien (68,9%) nilai aPTT nya normal dan 14 pasien (31,1%) nilai aPTT nya memanjang. Simpulan, PT dan aPTT merupakan pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mengetahui aktifitas koagulasi pada pasien sepsis.

**Kata kunci :** Sepsis, *Coagulation Prothrombin Time, Activated Partial Thromboplastin Time, Disseminated Intravascular.*



## ABSTRACT

### ***DESCRIPTION OF PARAMETERS PROTHROMBIN TIME (PT) AND ACTIVATED PARTSIAL THROMBOPLASTIN TIME (aPTT) IN SEPSIS***

Andreana Dyah ,2013 .

Advisor 1 : Adrian Suhendra dr,M.Kes,Sp PK

Advisor 2 : Hartini T, dr.,M. Kes

*Sepsis is the culmination of complex interactions of microorganisms that cause infection with immunity of the hosty, response of inflammatory, and the response of coagulation (Levi M, 2006). Sepsis can lead to complications such as disseminated intravascular coagulation (DIC), which is divided into compensated DIC and decompensated DIC. Purpose of this study is to conduct examination of hemostasis parameters prothrombin time (PT) and activated partial thromboplastin time (aPTT).*

*The purpose of this study is to representate the results of PT and aPTT hemostasis parameters in patients sepsis. This study carried out in the Laboratory of Clinical Pathology of Puri Medika Hospital Jakarta started from December 2011 until October 2012. Subjects are 45 patients who had been diagnosed by a clinician in a sepsis condition, based on consensus criteria for sepsis by ACCP / SCCP 1991, hospitalized in the Department of Internal Medicine / Intensive Care Unit Puri Medika Hospital Jakarta. Design of the study was a descriptive retrospective study.*

*From 45 septic patients, 7 patients (15%) the PT value is shortened, 25 patients (55.5%) normal and 13 patients (28.8%) the PT value is elongated, whereas on the aPTT parameter, no patient has a shortened aPTT value (0%), 31 patients (68.9%) had normal aPTT value, and 14 patients (31.1%) its aPTT value elongated. Conclusions, examination of PT and aPTT can be performed to determine the activity of coagulation in patients with sepsis.*

**Key words :** *Sepsis, Prothrombin Time, Activated Partial Thromboplastin Time, Disseminated Intravascular Coagulation.*

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Kegunaan Penelitian .....	2
1.4.1 Kegunaan Ilmiah .....	2
1.4.2 Kegunaan Praktis .....	3
1.4.2 Kegunaan Praktis .....	3
1.5 Landasan Teori .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Kajian Pustaka .....	4
2.1.1 Sepsis .....	4
2.1.1.1 Epidemiologi Sepsis .....	6
2.1.1.2 Etiologi Sepsis .....	6
2.1.1.3 Patogenesis / Patofisiologi Sepsis .....	7
2.1.1.4 <i>Disseminated Intravascular Coagulation</i> .....	13

<b>BAB III SUBJEK DAN METODE PENELITIAN</b> .....	16
3.1 Bahan dan Subjek Penelitian .....	16
3.1.1 Subjek Penelitian .....	16
3.1.2 Kriteria Inklusi Penelitian .....	16
3.1.3 Kriteria Eksklusi Penelitian .....	16
3.1.4 Bahan Pemeriksaan Penelitian .....	16
3.1.5 Cara Pengambilan Bahan Pemeriksaan Penelitian .....	17
3.1.6 Cara Pemeriksaan dan Bahan Pemeriksaan .....	17
3.1.6.1 Masa Prothrombin (PT) .....	17
3.2.6.2 Waktu Tromboplastin Parsial Teraktivasi (aPTT) .....	17
3.1.7 Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.1.7.1 Tempat Penelitian .....	17
3.1.7.2 Waktu Penelitian .....	18
3.2 Metode Penelitian .....	18
3.2.1 Bentuk dan Rancangan Penelitian .....	18
3.2.2 Ukuran Sample Penelitian .....	18
3.2.3 Kode etik Penelitian .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	19
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	19
4.2 Hasil Penelitian .....	19
4.3 Pembahasan .....	21
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	22
5.1 Kesimpulan .....	22
5.2 Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	23
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	25

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria <i>Systemic Response Imune Syndrome</i> (SIRS) .....	4
Tabel 2.2	Klasifikasi (stadium) Sepsis .....	5
Tabel 2.3	Hasil Tes Laboratorium yang biasa didapatkan pada DIC .....	15
Tabel 2.4	Hasil Tes Laboratorium yang biasa didapatkan pada <i>Decompensated DIC</i> .....	15
Tabel 4.1	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Lamanya <i>Febris</i> .....	19
Tabel 4.2	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	19
Tabel 4.3	Rerata , Nilai Tengah , Rentang PT dan aPTT .....	19
Tabel 4.4	Interpretasi Pemeriksaan PT dan aPTT .....	20
Tabel 4.5	Pengelompokkan Interpretasi Pemeriksaan PT dan aPTT Berdasarkan Lamanya <i>Febris</i> .....	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Respon Inflamasi Terhadap Sepsis .....	9
Gambar 2.2	Koagulasi Terhadap Sepsis .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Surat Keputusan Etik .....	26
LAMPIRAN 2 Dokumentasi .....	27