

## **ABSTRAK**

ARDS dengan berbagai sinonimnya merupakan definisi yang diskriptif untuk suatu sindrom yang disebabkan oleh kerusakan epitel alveolar dan endotel kapiler paru-paru yang difus. Mekanisme yang dapat menerangkan adanya disfungsi endotel pada beberapa faktor risiko sindrom ini tidak dapat ditentukan secara tepat. ARDS paling sering terjadi pada keadaan sepsis (lebih dari 50 % kasus). Diperkirakan insidensinya di Amerika Serikat mencapai 150.000-200.000 kasus per tahun dengan angka kematian untuk semua faktor resiko yang masih tinggi yaitu berkisar lebih dari 60 %.

Tujuan dari studi pustaka ini adalah untuk mengetahui mekanisme apakah yang terjadi pada sepsis sehingga dapat menimbulkan ARDS.

Hasil studi pustaka ini menunjukkan bahwa sepsis dapat menyebabkan ARDS karena terdapat berbagai mekanisme yang menyebabkan kerusakan endotel pada sepsis.

Dari studi pustaka ini dapat disimpulkan bahwa sepsis dapat menimbulkan ARDS karena sel endotel merupakan sebuah sumber dan target inflamasi pada sepsis.

## ***ABSTRACT***

*ARDS and its many synonyms are descriptive terms for a syndrome caused by diffuse alveolar epithelium and pulmonary endothelial capillary damage. The mechanism that can lead to the endothelial dysfunction at some risk factors in this syndrome can not be defined precisely. ARDS occurs most frequently in the setting of sepsis (more than 50 % cases). Estimated incidence in the US is 150.000-200.000 cases per year with overall risk mortality remainly high which is about more than 60 %.*

*The purposes of this study are to understand what kind of mechanisms that occur in sepsis which can develop ARDS.*

*The results of this study has shown that sepsis can cause ARDS because there are several mechanisms that may contribute to endothelial damage during sepsis.*

*The conclusions of this study are sepsis can cause ARDS because endothelial cell is the source of and a target for inflammation in sepsis.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	
1.3.1 Maksud.....	2
1.3.2 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	
1.4.1 Manfaat Akademis .....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sistem Pernafasan Normal	
2.1.1 Anatomi.....	4
2.1.2 Histologi.....	5
2.1.3 Fisiologi .....	9
2.2 <i>Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS)</i>	
2.2.1 Sejarah Singkat.....	13
2.2.2 Definisi.....	14
2.2.3 Epidemiologi.....	14
2.2.4 Mekanisme Dasar.....	14
2.2.5 Patologi .....	19
2.2.6 Faktor-Faktor Penyebab.....	22
2.3 Sepsis	
2.3.1 Definisi dan Terminologi .....	24
2.3.2 Etiologi.....	25
2.3.3 Patofisiologi .....	27
2.3.4 Pengenalan Dini .....	32
2.3.5 Manifestasi Klinik .....	34
2.4 Peran Sepsis pada ARDS .....	38
 <b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	
	44

<b>BAB IV KESIMPULAN dan SARAN</b>	
4.1 Kesimpulan .....	46
4.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
RIWAYAT HIDUP.....	51

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman	
Tabel 2.1	Kondisi-kondisi yang Berhubungan dengan Perkembangan dari Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) .....	23
Tabel 2.2	Terminologi dan Definisi Sepsis.....	25
Tabel 2.3	Mikroorganisme yang Berperan dalam Menimbulkan Sepsis Berat Pada 8 Pusat Akademi Kedokteran .....	26

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Anatomi Paru-Paru.....
Gambar 2.2	Gambaran Skematis dan Mikroskopis Alveoli .....
Gambar 2.3	Hubungan Ventilasi dan Perfusi.....
Gambar 2.4	Transport O <sub>2</sub> dan CO <sub>2</sub> dalam darah.....
Gambar 2.5	A. Peran Endotoksin dalam ARDS B. Sekuestrasi PMN .....
Gambar 2.6	Paru-paru Normal.....
Gambar 2.7	Paru-paru pada ARDS (makroskopis).....
Gambar 2.8	Stadium Eksudatif ARDS .....
Gambar 2.9	Stadium Eksudatif dan Proliferatif ARDS .....
Gambar 2.10	Alveolus Normal (sisi kiri) dan Alveolus yang Mengalami Jejas pada ARDS dan ALI (sisi kanan).....
Gambar 2.11	Mekanisme Penting pada Resolusi dari ARDS dan ALI .....
Gambar 2.12	Patofisiologi Sepsis .....
Gambar 2.13	Beberapa Efek Lipopolisakarida .....

## **DAFTAR DIAGRAM**

	Halaman
Diagram 2.1 Onset Manifestasi Klinik pada Sepsis.....	35