

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH INFEKSI RHINOVIRUS TERHADAP KEKAMBUHAN RHINITIS ALERGI MENURUT TINJAUAN ILMU KEDOKTERAN DAN ISLAM**

Rhinitis alergi merupakan peradangan pada mukosa hidung yang ditandai dengan gejala bersin-bersin, rinore, rasa gatal, dan tersumbat setelah mukosa hidung terpapar allergen yang diperantarai oleh IgE. Rhinitis alergi merupakan penyakit kronik tersering pada anak yang mampu berdampak pada penurunan kualitas hidup dan meningkatkan risiko penyakit komorbid.

Tujuan umum penulisan skripsi ini adalah membahas pengaruh infeksi rhinovirus terhadap kekambuhan rhinitis alergi menurut tinjauan ilmu kedokteran dan Islam.

Menurut analisa kestudian didapati bahwa infeksi rhinovirus secara signifikan meningkatkan metilasi gen Alu pada epitel saluran nafas yang berdampak pada perubahan regulasi ekspresi gen-gen yang mengkode sitokin pro-inflamasi dan sel-sel yang berperan dalam proses alergi seperti sel mast, basofil dan eosinofil yang berdampak pada persistensi dan rekurensi rhinitis alergi.

Menurut tinjauan Islam, seseorang dapat menularkan virus kepada orang lain sebagai akibat dari perbuatannya sendiri. Rasulullah sangat menganjurkan setiap orang untuk mencegah penularan penyakit, salah satunya adalah dengan menutup mulut dan merendahkan suara ketika sedang bersin untuk mencegah tertularnya kuman penyakit yang diperantarai oleh udara, misalnya yaitu rhinovirus.

Kedokteran dan Islam sependapat bahwa infeksi rhinovirus berpengaruh pada kekambuhan dan persistennya penyakit rhinitis alergi pasien, sehingga sejalan dengan pencegahan hal tersebut Rasulullah menganjurkan untuk berobat dan mencegah penularan virus dengan menutup mulut dengan kain atau tangan dan merendahkan suara ketika bersin.

Disarankan kepada dokter umum agar melakukan penyuluhan dan proteksi terhadap infeksi rhinovirus serta mengembangkan kemampuannya dalam melakukan terapi rhinitis alergi, kepada masyarakat agar menjaga kesehatan dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat serta memeriksakan diri ke dokter apabila curiga memiliki gejala rhinitis alergi, serta kepada ulama untuk menyampaikan dakwah kepada masyarakat mengenai pentingnya memelihara kesehatan dan menjaga kebersihan karena kebersihan adalah sebagian daripada iman.

Kata kunci : rhinovirus, HRV, pengaruh, rhinitis alergi, kekambuhan,

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Skripsi ini telah kami setujui untuk dipertahankan di hadapan Para Penguji Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

Jakarta, Januari 2017

Pembimbing Medik

Pembimbing Agama

**(Dr. Arroyan Wardhana, Sp. THT)**

**(DR. H. Zuhroni, M.Ag)**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, dan para sahabat serta pengikutnya sampai akhir zaman, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGARUH INFEKSI RHINOVIRUS TERHADAP KEKAMBUHAN RHINITIS ALERGI MENURUT TINJAUAN ILMU KEDOKTERAN DAN ISLAM”** sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Dokter Muslim di Universitas YARSI.

Penulis mencoba untuk memberikan yang terbaik dengan segala keterbatasan yang penulis miliki. Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. **Dr. Insan Sosiawan A. Tunru, PhD** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.
2. **Dr. Syukrini Bahri, Sp.PK** selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.
3. **Dr. H. Lilian Batubara, M.Kes** selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.
4. **Dr. Arroyan Wardhana, Sp. THT** selaku Pembimbing Medik yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.

5. **DR. H. Zuhroni, M.Ag** selaku Pembimbing Agama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. **Kepala dan Staf Perpustakaan Universitas YARSI** atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
7. Kepada Ayahanda **Dr. KH. Kasan Nurzaid, SH** dan **Raechan S.Pd**, kepada Ibunda **Hj. Umu Syafa'atun** dan **Suliyah**, kepada adik-adik, **Lilik Nur Arum Sari, Ratna Nur Agustiana Sari, Anisah Nur Amelia Sari**, serta kepada suami tercinta, **SERTU RUM Agus Riyanto, Amk**, atas dukungan serta kasih sayang berlimpah yang menjadi kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis menerima saran dan kritik demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan civitas akademika Universitas YARSI serta masyarakat pada umumnya. *Amin ya rabbal alamin.*

Jakarta, Januari 2017

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	4
<b>BAB II. PENGARUH INFEKSI RHINOVIRUS TERHADAP KEKAMBUHAN RHINITIS ALERGI MENURUT TINJAUAN KEDOKTERAN</b> .....	<b>6</b>
2.1. Anatomi dan Fisiologi Hidung.....	6
2.1.1. Anatomi Hidung.....	6
2.1.2. Vaskularisasi Hidung.....	8
2.1.3. Persarafan Hidung.....	10
2.1.4. Fisiologi Hidung.....	12
2.2. Rhinitis Alergi.....	13
2.2.1. Definisi.....	13
2.2.2. Epidemiologi .....	14
2.2.3. Etiologi .....	15
2.2.4. Patofisiologi.....	16
2.2.5. Manifestasi Klinis.....	21
2.2.6. Diagnosis Klinis.....	22

2.2.7. Tatalaksana.....	26
2.2.8. Komplikasi.....	30
2.2.9. Prognosis.....	31
<b>2.3. Infeksi Rhinovirus.....</b>	<b>31</b>
2.3.1. Struktur virus.....	32
2.3.2. Siklus Hidup Virus.....	33
2.3.3. Patogenesis dan Manifestasi Klinis.....	33
2.3.4. Tatalaksana.....	35
<b>2.4. Pengaruh Infeksi Rhinovirus Terhadap Rhinitis Alergi.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB III. PENGARUH INFEKSI RHINOVIRUS TERHADAP KEKAMBUHAN RHINITIS ALERGI MENURUT TINJAUAN ISLAM.....</b>	<b>42</b>
3.1. Rhinitis Alergi Menurut Tinjauan Islam.....	42
3.2. Infeksi Rhinovirus Menurut Tinjauan Islam.....	46
3.3. Pengaruh Infeksi Rhinovirus Terhadap Rhinitis Alergi Menurut Tinjauan Islam.....	51
<b>BAB IV.KAITAN PANDANGAN KEDOKTERAN DAN ISLAM MENGENAI PENGARUH INFEKSI RHINOVIRUS TERHADAP KEKAMBUHAN RHINITIS ALERGI.....</b>	<b>56</b>
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Antihistamin oral optimal untuk rhinitis alergi.....	27
Tabel 2.	Efek samping sedasi dari antihistamin.....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Anatomi Cavum Nasi.....	6
Gambar 2.	Anatomi vaskularisasi nasal.....	9
Gambar 3.	Persarafan Hidung.....	10
Gambar 4.	Anatomi foramen Sfenopalatina.....	11
Gambar 5.	Fisiologi sinus paranasal.....	12
Gambar 6.	Rhinitis Alergi.....	13
Gambar 7.	Pemicu Rhinitis Alergi.....	15
Gambar 8.	Mekanisme aktivasi sel mast.....	19
Gambar 9.	Allergic Shiner pada pasien Rhinitis Alergi.....	23
Gambar 10.	Allergic Crease dan Allergic Sallute.....	24
Gambar 11.	Facies Adenoid (kiri) dan Geographic Tongue (kanan).....	24
Gambar 12.	Rhinovirus.....	31
Gambar 13.	Struktur rhinovirus.....	32
Gambar 14.	Siklus Hidup Rhinovirus.....	33
Gambar 15.	Mekanisme Rhinovirus dalam memicu kekambuhan Rhinitis Alergi.....	38
Gambar 16.	Perbandingan metilasi DNA pada individu sehat dengan penerima rhinitis alergi.....	39