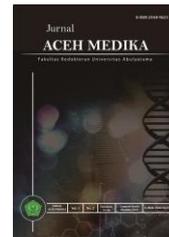


Available online at [www.jurnal.abulyatama.ac.id/acehmedika](http://www.jurnal.abulyatama.ac.id/acehmedika)  
ISSN 2548-9623 (Online)

## Universitas Abulyatama Jurnal Aceh Medika



# Hubungan Rinitis Alergi Terhadap Penurunan Kualitas Hidup Pada Anak Usia 9-10 Tahun

Meri Lidiawati<sup>1\*</sup>, Intan Farhani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Lampoh Keudee, 23372, Aceh Besar

\*Email korespondensi : [merilidyawati\\_fk@abulyatama.ac.id](mailto:merilidyawati_fk@abulyatama.ac.id)

Diterima 7 Januari 2019; Disetujui 16 April 2019; Dipublikasi 31 April 2019

**Abstract:** Allergic rhinitis is in inflammation of the nasal mucosa caused by type I hypersensitivity triggered by certain allergens with symptoms of sneezing, runny nose, nasal congestion and an itchy nose. Allergic rhinitis is common in children, where the average age of an attack is 8 to 11 years, because children are more susceptible to exposure to allergens such as dust, cigarette smoke or other allergens. The purpose of this study was to determine the relationship of allergic rhinitis with decreased quality of life in children aged 9 to 10 years. This research design using cross-sectional method. Population 462 people, sampel determination using slovin formula which result 82 people. The sampling technique is stratified random sampling. Data were analyzed by using chi square. The result showed that of the total sampel of 82 people, 72 people suffered rhinitis allergic and largely decreased quality of life that is numbered 51 people, and which does not degrade the quality of life of 21 people. While respondents did not experience allergic rhinitis where 10 people, among them two people experience a reduced quality of life and 8 others were not. The statistical result show  $p$  value  $0,003 < \alpha 0,05$  which means  $H_a$  accepted and indicates there is a relationship of allergic rhinitis with decreased quality of life. The conclusion of this study is the relationship between allergic rhinitis and decrease quality of life in children aged 9 to 10 years in MIN 1 Banda Aceh.

**Keywords :** Decreased Quality of Life, Allergic Rhinitis, Age

**Abstrak:** Rinitis alergi adalah suatu inflamasi pada mukosa hidung yang disebabkan oleh sipersensitivitas tipe I yang dipicu alergen tertentu dengan gejala bersin-bersin, hidung berair, hidung tersumbat dan hidung terasa gatal. Rinitis alergi sering terjadi pada anak-anak, dimana umur rata-rata serangan 8-11 tahun, dikarenakan anak-anak lebih rentan terpapar alergen seperti debu, asap rokok, maupun alergen yang lainnya. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan rinitis alergi dengan penurunan kualitas hidup pada anak usia 9-10 tahun. Design penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional*. Jumlah populasi 462 orang, penentuan sampel menggunakan rumus *slovin* yang hasilnya 82 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *stratified random sampling*. Data dianalisa dengan menggunakan *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan, dari total sampel yang berjumlah 82 orang, 72 orang mengalami rinitis alergi dan sebagian besar mengalami penurunan kualitas hidup yaitu berjumlah 51 orang, dan yang tidak mengalami penurunan kualitas hidup 21 orang. Sedangkan responden yang tidak mengalami rinitis alergi berjumlah 10 orang, diantaranya 2 orang yang mengalami penurunan kualitas hidup dan 8 orang lagi tidak. Hasil statistik menunjukkan  $p$  value  $0,003 < \alpha 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima dan menunjukkan ada hubungan antara rinitis alergi dengan penurunan kualitas hidup. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara rinitis alergi dengan penurunan kualitas hidup pada anak usia 9-10 tahun di MIN 1 Banda Aceh.

**Kata kunci :** Penurunan Kualitas Hidup, Rinitis Alergi, Usia

Rhinitis alergi (RA) merupakan suatu inflamasi pada mukosa rongga hidung disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas tipe I yang dipicu oleh alergen tertentu. Alergen pemicu dapat berupa komponen udara yang terhirup (aeroalergen/allergen inhalasi) maupun dari makanan yang dikonsumsi (alergen ingestan). Rhinitis alergi mempunyai gambaran umum adanya infiltrasi mukosa hidung oleh sel-sel yang bermigrasi seperti limfosit, neutrofil, eosinofil, sel mast dan pelepasan mediator inflamasi serta mediator imunologik. Mediator tersebut berefek pada pembuluh darah hidung, sel-sel penghasil mukus, kelenjar dan sistem saraf. Gambaran klinis yang khas pada rhinitis alergi yaitu adanya keluhan hidung gatal, hidung tersumbat, keluar nya ingus cair yang cukup banyak dan bersin-bersin sehingga pasien yang menderita gejala ini dapat merasa frustrasi, kurang berkonsentrasi dan lelah. Gejala rhinitis alergi tidak mengancam jiwa, namun dapat berpengaruh pada status kesehatan seseorang sehingga memberi dampak dalam penurunan kualitas hidup penderitanya, penurunan produktifitas kerja, prestasi di sekolah dan aktifitas sosial.<sup>1,2</sup>

Pada anak-anak, dimana tampilan gejala sedikit berbeda, mereka merasa tidak nyaman dengan gejala dan masalah praktis, seperti harus membawa sapu tangan atau tisu dan keharusan untuk mengkonsumsi obat. Bagaimanapun mereka cenderung kurang mengalami keterbatasan dalam aktifitas sehari-hari dan tidak menunjukkan gangguan emosi seperti yang dialami oleh remaja dan dewasa.<sup>3</sup>

Manifestasi dari RA menurut ARIA-WHO

berdasarkan lama gejala yang timbul, diklasifikasikan menjadi intermiten dan persisten, dan masing-masing kriteria ini dibedakan berdasarkan gangguan aktivitas sehari-hari menjadi derajat ringan dan derajat sedang berat.<sup>4</sup>

Penyebab pasti peningkatan prevalensi rhinitis alergi belum diketahui. Namun diduga ada beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi angka kejadian rhinitis alergi. Diantaranya yaitu serbuk bunga, asap kendaraan, asap rokok, tungau debu rumah, binatang peliharaan di rumah, makanan dan faktor genetik.<sup>5</sup>

Berdasarkan data dari Aliansi Asuransi Kesehatan Nasional (*National HealthInsurance Corporation*) tahun 2007, sekitar 4,1 juta penduduk Korea menderita rhinitis alergi dan hal ini berdampak pada perekonomian negara yang diperkirakan sampai 272,92 juta dolar Amerika Serikat.<sup>6</sup>

Onset rhinitis alergi biasanya pada anak - anak, remaja, dan masa dewasa awal dengan umur rata – rata serangan adalah 8 – 11 tahun. Dilaporkan prevalensi rhinitis alergi pada anak sebesar 40%.<sup>7</sup>

Di Indonesia, angka kejadian rhinitis alergi yang pasti belum diketahui. Karena sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian multisenter. Berdasarkan survey dari *International study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISSAC) pada siswa SMP umur 13-14 tahun di Semarang tahun 2001-2002 sebesar 18%. Berdasarkan data pada unit rawat jalan Alergi Imunologi THT RS dr.Wahidin Sudrirohudo Maksassar selama 2 tahun (2004 – 2006), didapatkan hasil bahwa 64,4% pasien menderita rhinitis alergi dari 236 pasien yang menjalani tes cukit kulit. Berdasarkan catatan di Poliklinik Alergi RS dr. Hasan Sadikin Bandung,

tercatat 143 kasus baru antara Januari – Desember 2003. Angka kunjungan rhinitis alergi diunit rawat jalan THT-KL RS. Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh sepanjang tahun 2011 adalah 749 kali.<sup>8,9</sup>

Pengukuran yang valid dari status kesehatan *rhinosinusitis* dan kualitas hidup membutuhkan penilaian yang komplit dari efektifitas terapi. Dalam beberapa tahun terakhir, SNOT-20 semakin banyak digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien. SNOT 20 merupakan penilaian yang valid untuk pasien dengan rhinosinusitis dimana SNOT 20 menggambarkan gangguan kesehatan yang terjadi dan SNOT 20 juga sensitif untuk perubahan klinis.<sup>10,11</sup>

Berdasarkan observasi peneliti, MIN 1 Banda Aceh merupakan suatu tempat yang sangat cocok untuk dilakukannya penelitian, dikarenakan letak sekolah yang berada dipinggir jalan sehingga sangat rentan bagi siswa terpapar oleh alergen pemicu rinitis alergi yaitu debu. Selain letak, faktor pendukung untuk dilakukan penelitian adalah jumlah anak yang berusia 9-10 tahun di sekolah tersebut memungkinkan untuk dijadikan sebagai sampel penelitian.

Berdasarkan data di atas, peneliti ingin melihat bagaimana hubungan rhinitis alergi terhadap penurunan kualitas hidup pada anak usia 9-10 tahun di MIN 1 Banda Aceh

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan deskriptif korelasi dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan V di MIN 1 Banda Aceh yang berjumlah 462 orang. Sampel diambil menggunakan teknik *stratified random sampling*

yang dimasukkan kedalam rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret sampai Juni 2018. Alat ukur dalam penelitian ini adalah kuesioner.

Analisa data dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat mendeskripsikan setiap distribusi frekuensi dari setiap variabel, sedangkan analisa bivariat untuk melihat hubungan antara hubungan rinitis alergi dengan penurunan kualitas hidup dengan alfa signifikan 0,05. Pengolahan data menggunakan komputer dengan aplikasi SPSS 20.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2018 di MIN 1 Banda Aceh didapatkan hasil yaitu :

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur di MIN 1 Banda Aceh**

No.	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	9 tahun	44	53,7
2	10 tahun	38	46,3
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer (2017)

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa di MIN 1 Banda Aceh yang berusia 9 tahun berjumlah 44 responden (53,75%) dan yang 10 tahun berjumlah 38 orang (46,3%)

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin di MIN 1 Banda Aceh**

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-laki	40	48,8
2	Perempuan	42	51,2
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer (2017)

Tabel 2 menunjukkan bahwa frekuensi

responden yang berjenis kelamin perempuan lebih besar yaitu sebesar 42 responden (51,2%) dan yang berjenis kelamin laki-laki lebih sedikit yaitu 40 responden (48,8%)

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Rinitis Alergi di MIN 1 Banda Aceh**

No.	Rhinitis Alergi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Ya	72	87,8
2	Tidak	10	12,2
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer (2017)

Tabel 3 menunjukkan bahwa frekuensi responden yang mengalami rinitis alergi lebih besar yaitu 72 responden (87,8%) sedangkan sebahagiannya lagi tidak mengalami rinitis alergi dan berjumlah 10 responden (12,2%)

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup di MIN 1 Banda Aceh**

No.	Kualitas Hidup	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Tidak baik	53	64,6
2	Baik	29	35,4
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer (2017)

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang kualitas hidupnya tidak baik memiliki frekuensi yang besar yaitu 53 responden (64,6%) dan kualitas hidup dalam kategori baik sebesar 29 responden (35,4%)

**Tabel 5. Hubungan Rinitis Alergi dengan Penurunan Kualitas Hidup di MIN 1 Banda Aceh**

Rinitis Alergi	Penurunan Kualitas hidup		Total	P-value
	Ya	Tidak		
Ya	51	21	72	0,003
Tidak	2	8	10	
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>29</b>	<b>82</b>	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 72 responden yang rhinitis alergi, sebagian besar

mengalami penurunan kualitas hidup yaitu 51 responden dan yang tidak mengalami penurunan kualitas hidup adalah sebesar 21 responden. Dari 10 responden yang tidak mengalami rinitis alergi sebagian besar tidak mengalami penurunan kualitas hidup yaitu sebanyak 8 responden dan yang mengalami penurunan kualitas hidup sebanyak 2 orang. Hasil uji hipotesis didapatkan bahwasanya  $p\text{-value } 0,002 < \alpha 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesa alternatif ( $H_a$ ) diterima yang berarti ada hubungan antara rinitis alergi dengan penurunan kualitas hidup pada anak usia 9-10 tahun di MIN 1 Banda Aceh.

Hidung berair dan sumbatan pada hidung merupakan gejala yang mempunyai dampak paling besar pada tidur, dimana cairan ataupun sekret yang mengalir ke belakang tenggorokan dan edema mukosa hidung menyumbat rongga hidung sehingga meningkatkan resistensi hidung. Apnea atau hypopnea yang terjadi berhubungan dengan gangguan pernapasan berat yang terjadi 1,8 kali lebih sering pada pasien rinitis alergi dengan sumbatan hidung dibanding dengan yang tidak rinitis alergi.<sup>3</sup>

Gangguan tidur bisa merusak kualitas hidup, menyebabkan seseorang menjadi kelelahan, sensitif, dan mengantuk di siang hari. Terbukti bahwa tidur yang kurang (tidak nyenyak) walaupun hanya sebagian bisa menyebabkan mengantuk di siang hari dan kinerja kognitif pun menjadi rusak. Selain kognitif yang menjadi rusak, memori dan proses belajarpun terganggu, sehingga pada akhirnya bisa menyebabkan dampak penting dalam penampilan intelektual mereka. Terbukti, bahwasanya pasien rinitis alergi dengan gejala tidak terkontrol secara adekuat memiliki masalah dalam

belajarnya. Rinitis alergi sering berhubungan dengan penyakit pernapasan. Gejala maupun pada pernapasan yang berhubungan dengan gangguan pada saat masih kecil dan remaja berhubungan dengan peningkatan frekuensi gangguan belajar, perilaku maupun perhatian.<sup>3</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh *The Nasal Allergic Survey Assessing Limitations* (NASAL) menyebutkan bahwa hampir setengah dari penderita rinitis alergi terganggu baik itu sangat buruk, sedang maupun ringan karena bersin (50%) dan hidung tersumbat (49%). Keluhan yang lainnya yang dirasakan hampir mengganggu adalah *post nasal drip* (46%) dan hidung berair (41%). Sekitar sepertiga diantaranya mengeluhkan terganggu karena sakit kepala/pusing (37%).<sup>12</sup>

Studi *cross-sectional* di Eropa menyebutkan bahwa 71% dari pasien rinitis alergi mengalami kesulitan untuk memulai tidur dan mengantuk di siang hari. Leger, D dkk tahun 2006 memimpin sebuah penelitian yang berjudul *Allergic Rhinitis and Its Consequences on Quality of Sleep* menyebutkan bahwa seluruh dimensi tidur terganggu oleh rinitis alergi, terutama pada tipe berat. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa sekitar 43,7% pasien dengan rinitis alergi melaporkan perasaan lelah ketika bangun tidur dibandingkan dengan individu yang pada saat malam hari tidur dengan normal.<sup>13</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 82 siswa di MIN 1 Banda Aceh bahwasanya terdapat hubungan antara rinitis alergi

dengan penurunan kualitas hidup. Hal tersebut dikatakan berhubungan karena  $p\text{-value } 0,003 < \alpha 0,05$  sehingga hipotesa alternatif ( $H_a$ ) diterima.

### Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas peneliti menyarankan kepada orangtua, guru serta siswa tanggap terhadap gejala dari rinitis alergi dan untuk mengurangi tingginya persentase penurunan kualitas hidup pada anak yang menderita rinitis alergi alangkah baiknya hindari faktor pencetus rinitis alergi, kontrol ke dokter spesialis THT. Selain itu disarankan kepada peneliti lain yang ingin melakukan penelitian selanjutnya, cara melakukan penelitian tidak hanya dengan menggunakan kuesioner, namun dengan menggunakan metode wawancara terpimpin.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mabry RL. Allergic Rhinosinusitis in : Head and Neck Surgery – Otolaryngologi. 2001; 281-91.
2. Suprihati. 2006. Pengaruh Vaksinasi BCG Sebagai Indikator Imunologi pada Imunoterapi Spesifik Penderita Rinitis Alergi. *Disertasi*. Universitas Diponegoro, Semarang.
3. Camelo Nunes, Sole D. Allergic Rhinitis : Indicator Of Quality Of Life. 124-133.
4. Bousquet and The ARIA Workshop Group. Allergic Rhinitis and Its Impact on Astma. 2001 ; 108:5152-52
5. Bousquet J, Khaltsev N, et al. Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma

- (ARIA) 2008. *Allergy*. 2008 ;63(86):8-160.
6. Hun-jong D. Allergic Rhinitis with Sleep Apnea Can Severely Affect Your Quality of Life. <http://www.sleepapneadisorder.info/2011/02/11/allergic-rhinitis-with-sleep-apnea-can-severely-affect-your-quality-of-life/>. Diakses tanggal 8 Januari 2012.
7. Sheikh J. Allergic Rhinitis. <http://www.emedicine.medscape.com/article/134825-overview#a0199>. Diakses tanggal 25 Januari 2012.
8. Rahmawati., Punagi AQ., Savitri E. 2007. Hubungan Antara Beratnya Rinitis, Tes Cukit Kulit, dan Kadar Immunoglobulin E Tungau Debu Rumah Pada Pasien Rinitis Alergi di Makassar. *The Indonesian of Medical Science*. 1(1)2.
9. Dermawan AD. 2006. Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Rinitis Alergi Pasca Imunoterapi Spesifik. Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok – Bedah Kepala dan Leher FK Unpad / RSHS dr.hasan Sadikin, Bandung.
10. Pricillo JF., Merrut MG., Richard ML. 2002. Psychometric and Clinimetric Validity of the 20-Item Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-20). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 126(1):41-7.
11. Baumann I. 2010. Subjective Outcome Assessment in Chronic Rhinosinusitis. The open Otorhinolaryngology J. (4):28-33.
12. Meltzer EO., Gross Gn., Katial R., Storms WW. 2012. Allergic Rhinitis Substantially Impacts Patient Quality of Life : Finding From the Nasal Allergy Survey Assessing Limitations. *The J of Family Practice*. 61(2):5-10.
13. Star P.2008. Allergic Rhinitis Impairs Quality of Life. <http://library.pchrd.dost.gov.ph/index.php/health-news/19-general-health/1180-allergic-rhinitis-impairs-quality-of-life>. Diakses tanggal 23 Januari 2012.