

**SKRIPSI**

Agustus 2020

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNHAS ANGKATAN 2017 MENGENAI PERBEDAAN  
RINITIS ALERGI DAN COMMON COLD**



**Oleh:**

EFRYAN ISWARA

C011171015

**Pembimbing :**

Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D,Sp.T.H.T.K.L(K),M.Kes

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2020**

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNHAS ANGKATAN 2017 MENGENAI PERBEDAAN  
RINITIS ALERGI DAN COMMON COLD**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin**

**Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

Efryan Iswara

C011171015

**Pembimbing :**

Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D,Sp.T.H.T.K.L(K),M.Kes

**UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN MAKASSAR**

**2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Ilmu Kesehatan  
THT Fakultas Kedokteran/Universitas Hasanuddin dengan judul:

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNHAS ANGGKATAN 2017 MENGENAI PERBEDAAN  
RINITIS ALERGI DAN COMMON COLD**

**Hari, Tanggal** : Selasa, 22 September 2020  
**Waktu** : 20.00 wita - selesai  
**Tempat** : Via Zoom Online (Daring)

Makassar, 19 Agustus 2020

  
Prof. Dr. Abdias Kodip, Ph.D., Sp.T.H.T.K.L(K), M.Kes  
NIP.196705231989031001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Elyan Iswara

NIM : C811171015

Fakultas/Program Studi : Fakultas Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin Angkatan 2017 Mengenai Perbedaan Etiologi Alergi dan Common Cold

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin.

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D, Sp.T.H.T.K.L./K.M.Kes

Penguji 1: Dr. dr. Masyita Gaffar, Sp.T.H.T.K.L.

Penguji 2: dr. Aminuddin, Sp. T.H.T.K.L./K.M.Kes

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 19 Agustus 2016



DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN THT  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2020

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

"GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNHAS ANGGARAN 2017 MENGENAI PERBEDAAN  
RINITIS ALERGI DAN COMMON COLD"

Makassar, 19 Agustus 2020



*Abdul Kadir*  
Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D, Sp.T, H.T, K.L(K), M.Kes

NIP.196205231989031001

**LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME**

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama : EFRYAN ISWARA  
NIM : C011171015  
Tempat & tanggal lahir : Ujung Pandang, 20 Mei 1999  
Alamat Tempat Tinggal : Jl. Maccini Gasung no.8  
Alamat email : efryaniswan20@gmail.com  
NomorHP : 081341486912

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul " Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 Mengenai Perbedaan Rinitis Alergi dan Common Cold" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebesar-benarnya

Makassar, 19 Agustus 2020

Yang Menyatakan,

 6000  
Rp  
Efryan Iswana

C011171015

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan Berkah dan Anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 Mengenai Perbedaan Rinitis Alergi dan Common Cold” sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan serta doa dari berbagai pihak dalam tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyatakan penghargaan dan mengucapkan terima kasih kepada:

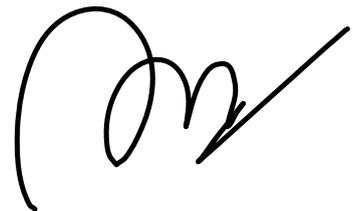
1. Tuhan Yang Maha Esa berkat dan anugrah yang tak terhingga sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.
2. Orang tua penulis, H. Asis dan Hj. Fatimah serta keluarga peneliti yang senantiasa mendoakan, membantu, memotivasi, mengingatkan dan merawat penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D,Sp.T.H.T.K.L(K),M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, masukan, saran, dan kritik kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dr. dr. Masyita Gaffar,Sp.T.H.T.K.L serta dr. Aminuddin,Sp.T.H.T.K.L(K),M.Kes selaku dosen penguji yang telah

banyak memberikan arahan, masukan, saran, dan kritik kepada peneliti sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

5. Seluruh teman-teman sejawat “VITREOUS” yang telah menjadi responden pada penelitian kali ini.
6. Nada, Fitri J., Fafa, Dhani, Fitriani, Kak Giordano, Kak Ainun dan Salas yang selalu memberikan kritik dan saran yang membangun penulis menjadi pribadi yang lebih baik dan membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman kelompok belajar saya “Keluarga Cemara”, “Bakso Urat”, “Deklarasi Hasanuddin”, “Anak Gadis”, “Tuyul”, “Urgent” yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan dalam terlaksananya penulisan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga dengan rasa tulus penulis akan menerima kritik dan saran serta koreksi membangun dari semua pihak. Harapan penulis semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita.

Makassar, 19 Agustus 2020



Efryan Iswara

SKRIPSI

FAKULTAS KEDOKTERAN, UNIVERSITAS HASANUDDIN

AGUSTUS 2020

Efryan Iswara (C011171015)

Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D,Sp.T.H.T.K.L(K),M.Kes

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNHAS ANGKATAN 2017 MENGENAI PERBEDAAN  
RINITIS ALERGI DAN COMMON COLD**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Penyakit gangguan pernapasan merupakan penyakit yang paling sering ditemukan di setiap belahan dunia, dimana sasaran atau target gangguan ini adalah alat pernapasan, misalnya hidung. Secara umum gangguan pernapasan terbagi atas banyak jenis dengan patofisiologi yang berbeda – beda, sehingga dalam penanganannya juga membutuhkan metode pengobatan yang berbeda – beda pula. Jutaan orang setiap tahunnya pasti pernah menderita *common cold*, maupun rinitis alergi serta penyakit-penyakit serupa. Semua kondisi ini menghasilkan gejala gangguan pernapasan yang sangat mirip, sehingga dapat memberikan kesulitan pada saat mendiagnosis penyakit pastinya. Gejala yang ditimbulkan dari kedua penyakit ini dapat berupa rasa gatal pada hidung, serta adanya cairan lendir (ingus) yang dikeluarkan melalui hidung dan gejala lain. Namun, pengetahuan tentang rinitis alergi dan *common cold* masih rendah pada mahasiswa. Karena itu, dalam penelitian ini diteliti gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2017 mengenai perbedaan rinitis alergi dan *common cold*.

**Tujuan :** Untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 mengenai Perbedaan Penyakit Rinitis alergi dan *Common Cold*.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Variabel tingkat pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi. Penelitian dilakukan dengan desain cross-sectional dan teknik sampling berupa consecutive sampling. Minimal sampel yang dibutuhkan adalah 76 sampel.

**Hasil :** Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari keseluruhan sampel mahasiswa program pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 sebanyak 157 orang yang diteliti, sebagian besar tingkat pengetahuan mahasiswa berada pada kategori sedang yaitu sebesar (59,87%).

**Kesimpulan :** Edukasi tentang cara membedakan rhinitis alergi dan common cold akan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa fakultas kedokteran angkatan 2017 dalam menangani penyakit tersebut.

**Kata kunci :** Tingkat pengetahuan mahasiswa, Rinitis Alergi, Common Cold

## THESIS

FACULTY OF MEDICINE, HASANUDDIN UNIVERSITY

AUGUST 2020

Efryan Iswara (C011171015)

Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D,Sp.T.H.T.K.L(K),M.Kes

**2017 MEDICAL STUDENTS OF HASANUDDIN MEDICAL FACULTY  
KNOWLEDGE REGARDING DIFFERENCES BETWEEN ALLERGIC  
RHINITIS AND COMMON COLD : AN OVERVIEW**

**Introduction :** Respiratory disorders is a disease that is most often found in every part of the world, where the target or target of this disorder is an inhaler, for example the nose. In general, respiratory disorders are divided into many types with different pathophysiology, so that handling also requires different treatment methods. Millions of people each year must have suffered from the common cold, allergic rhinitis and similar diseases. All of these conditions produce respiratory symptoms that are very similar, so that it can cause difficulties when diagnosing the exact disease. Symptoms caused by these two diseases can be taste itching in the nose, as well as the presence of mucus discharge (snot) that is released through the nose and other symptoms. However, knowledge about allergic rhinitis and common cold is still low in students. Therefore, this study examines the level of knowledge of students of the Faculty of Medicine, Hasanuddin University class of 2017 about the difference between allergic rhinitis and common cold.

**Objective :** To find out the level of knowledge of students of the Faculty of Medicine, Hasanuddin University Class of 2017 regarding the differences in allergic rhinitis and common cold diseases.

**Method :** This research uses descriptive research. The knowledge level variable is measured using a validated questionnaire. The study was conducted with a cross-sectional design and the sampling technique was consecutive sampling. The minimum sample required is 76 samples.

**Results :** Based on the results of the study, it was found that from the entire sample of students from the medical education program of the Medical Faculty of Hasanuddin University, Class of 2017, as many as 157 people were studied, most of the students' knowledge levels were in the medium category, namely (59.87%).

**Conclusion :** Education on how to distinguish allergic rhinitis and common cold will affect the level of knowledge of medical faculty students of class 2017 in dealing with the disease.

**Keywords :** knowledge level of college students, allergic rhinitis, common cold

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 Definisi Pengetahuan .....	4
2.1.2 Rinitis Alergi.....	4
2.1.3 Common Cold.....	11
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....	15
3.1. Kerangka Teori.....	15
3.2 Kerangka Konsep .....	16
3.3 Definisi Operasional.....	16
3.4 Hipotesis Penelitian .....	18
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	19
4.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	19
4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	19
4.3 Variabel Penelitian.....	19
4.4. Populasi dan Sampel.....	20

4.5	Metode .....	21
4.6	Manajemen Penelitian.....	21
4.7	Pengolahan Data dan Teknik Analisa Data .....	23
4.8	Alur Penelitian .....	24
4.9	Etika Penelitian .....	24
4.10	Jadwal Penelitian .....	25
4.11	Anggaran Penelitian .....	27
BAB V HASIL PENELITIAN.....		28
5.1	Gambaran Subyek Penelitian.....	28
5.2	Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Uسانuddin Angkatan 2017 .....	29
BAB VI PEMBAHASAN.....		36
6.1	Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 Mengenai Perbedaan Rinitis Alergi dan Common Cold.....	36
6.2	Tingkat Pengetahuan Responden Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 Mengenai Rinitis Alergi dan Common Cold Berdasarkan Jenis Kelamin .....	38
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		40
7.1	Kesimpulan .....	40
7.2	Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....		42
Lampiran .....		44

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1.1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017.....	28
Tabel 5.2.1 distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017.....	29
Tabel 5.2.2 Distribusi jawaban responden berdasarkan tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 mengenai rinitis alergi dan common cold.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 :Biodata Diri Penulis .....	44
Lampiran 2 : Lembar Penjelasan Penelitian.....	46
Lampiran 3 : Lembar Persetujuan (Informed Consent) .....	48
Lampiran 4 Data Induk .....	54
Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian .....	61
Lampiran 7 : Surat Rekomendasi Persetujuan Etik.....	62

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit gangguan pernapasan merupakan penyakit yang paling sering ditemukan di setiap belahan dunia, dimana sasaran atau target gangguan ini adalah alat pernapasan, misalnya hidung. Secara umum gangguan pernapasan terbagi atas banyak jenis dengan patofisiologi yang berbeda – beda, sehingga dalam penanganannya juga membutuhkan metode pengobatan yang berbeda – beda pula. Jutaan orang setiap tahunnya pasti pernah menderita *common cold*, maupun rinitis alergi serta penyakit-penyakit serupa. Semua kondisi ini menghasilkan gejala gangguan pernapasan yang sangat mirip, sehingga dapat memberikan kesulitan pada saat mendiagnosis penyakit pastinya.

Rinitis alergi merupakan penyakit hipersensitifitas tipe I yang diperantarai oleh IgE pada mukosa hidung. Gejala klinik yang timbul berupa bersin-bersin, hidung beringus (*rinore*), hidung tersumbat yang disertai gatal pada hidung, mata, palatum sebagai akibat infiltrasi sel-sel inflamasi dan dikeluarkannya mediator kimia seperti histamin, prostaglandin dan leukotriene (Bousquet, 2000).

Common cold merupakan penyakit infeksi yang biasanya sering terjadi akibat pengaruh cuaca terutama di negara tropis seperti Indonesia. Common cold, yang juga disebut Infeksi Saluran Napas Atas (ISPA) atau influenza, adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus yang mengenai saluran pernapasan atas, hidung, dan tenggorokkan. Gejala klinis dari *common cold* diantaranya bersin-bersin, hidung tersumbat, pilek, sariawan, batuk, badan panas dingin serta kepala

pusing. Biasanya *common cold* dapat sembuh sendiri atau bersifat *self limited disease* dalam waktu satu hingga dua minggu (CDC, 2011).

Adanya persamaan gejala yang muncul pada penderita *common cold* dan penderita rinitis alergi bisa menimbulkan persepsi bahwa keduanya penyakit ini sama dan tidak memiliki perbedaan. Gejala yang ditimbulkan dari kedua penyakit ini dapat berupa rasa gatal pada hidung, serta adanya cairan lendir (ingus) yang dikeluarkan melalui hidung dan gejala lain. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran mengenai kedua penyakit ini. Dalam penelitian ini, penulis secara spesifik menjadikan mahasiswa kedokteran sebagai subjek penelitian ini dengan mengingat sebagai seorang calon dokter, seharusnya punya pengetahuan medis yang lebih dibanding masyarakat awam. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran membedakan penyakit *common cold* dan rinitis alergi, sehingga dapat memberikan informasi yang benar dan tepat terkait kedua penyakit tersebut.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana tingkat pengetahuan umum mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 mengenai Perbedaan antara Rinitis Alergi dan *Common Cold*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 mengenai Perbedaan Penyakit Rinitis alergi dan *Common Cold*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dengan mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa terkait perbedaan antara penyakit rinitis alergi dan *common cold* dapat memberikan informasi dan masukan kepada institusi Fakultas Kedokteran (*self assessment*)
2. Bagi mahasiswa, dapat merupakan evaluasi diri bagi mahasiswa fakultas kedokteran tentang pengetahuan mereka terkait penyakit rinitis alergi dan *common cold*

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Definisi Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo pada tahun 2011, pengetahuan adalah hasil dari tahu setelah seseorang dalam melakukan penginderaan suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra meliputi panca manusia yaitu indra penglihatan, indra penciuman, indra pendengaran, indra perasa, dan indra peraba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam tindakan seseorang (*over behavior*) (Notoatmodjo, 2011).

##### **2.1.2 Rinitis Alergi**

###### **2.1.2.1 Definisi**

Rinitis alergi merupakan penyakit hipersensitifitas tipe I yang diperantarai oleh IgE pada mukosa hidung. Gejala klinik yang timbul berupa bersin-bersin, hidung beringus (rinore), hidung tersumbat yang disertai gatal pada hidung, mata, palatum sebagai akibat infiltrasi sel-sel inflamasi dan dikeluarkannya mediator kimia seperti histamin, prostaglandin dan leukotriene (Bousquet, 2000). Penyakit ini merupakan penyakit atopi yang paling sering dijumpai sehari-hari dengan prevalensi sekitar 10 – 25% (Carren, 2000). Menurut dr. Eva Nurfaridah, Sp. THT-KL, M. Kes mengatakan bahwa hidung terus berair, gatal, dan bersin-bersin bisa merupakan bagian dari gejala rinitis (Riandini, 2016).

Rinitis adalah peradangan pada lapisan mukosa hidung yang disebabkan gejala alergi atau bukan dikarenakan alergi (non-alergi). Rinitis alergi biasanya terjadi ketika alergen tertentu yang mudah terbawa oleh udara terhirup oleh hidung. Misalnya debu, serbuk bunga, bulu binatang, dan sebagainya. Sedangkan definisi menurut WHO ARIA (Allergic Rinitis and its Impact on Asthma) tahun 2001 adalah kelainan pada hidung dengan gejala bersin, rinore, rasa gatal dan tersumbat setelah mukosa hidung terpapar alergen yang diperantarai oleh IgE (Riandini, 2016).

#### **2.1.2.2 Gejala Klinis Pada Rinitis Alergi**

Gejala klinis dari rinitis alergi yang khas ialah terdapatnya serangan bersin yang berulang. Bersin merupakan gejala normal, yang merupakan mekanisme fisiologik, yaitu proses pembersihan diri (*self cleaning process*). Bersin dianggap patologik, bila terjadinya lebih dari lima kali setiap serangan, terutama merupakan gejala pada reaksi alergi fase cepat dan kadang-kadang pada reaksi alergi fase lambat sebagai akibat pelepasan histamin. Gejala lain ialah keluarnya ingus (rinore) yang encer dan banyak, hidung tersumbat, lalu rasa gatal pada hidung dan mata, yang kadang-kadang disertai dengan banyak airmata keluar (lakrimasi). Sering kali gejala yang timbul tidak lengkap, terutama pada anak - anak. Kadang – kadang keluhan hidung tersumbat merupakan keluhan utama atau satu-satunya gejala yang di utarakan oleh pasien penderita rinitis alergi.

Gejala spesifik yang lain pada anak ialah terdapatnya bayangan gelap di daerah bawah mata yang terjadi karena stasis vena sekunder akibat obstruksi hidung. Gejala ini disebut “*allergic shiner*”. Selain dari itu sering juga tampak anak menggosok-gosok hidung karena gatal dengan punggung hidung. Keadaan ini disebut sebagai “*allergic salute*”. Keadaan menggosok hidung ini lama kelamaan akan mengakibatkan timbulnya garis melintang di dorsum nasi bagian sepertiga bawah yang disebut “*allergic crease*”. (Ghanie, 2007)

### **2.1.2.3 Klasifikasi Rinitis Alergi**

Rinitis alergi sebelumnya dibagi berdasarkan waktu pajanan menjadi, rinitis musiman (*seasonal*), sepanjang tahun (*perennial*), dan rinitis akibat kerja. Pembagian ini ternyata tidak memuaskan sehingga WHO-ARIA pada 2001 menyusun klasifikasi baru rinitis alergi (Bousquet, 2000):

- 1) Menggunakan parameter gejala dan kualitas hidup.
- 2) Berdasarkan atas lamanya, dan dibagi dalam penyakit “intermiten” atau “persisten”.
- 3) Berdasarkan derajat berat penyakit, dan dibagi dalam “ringan” atau “sedang-berat” tergantung dari gejala dan kualitas hidup tersebut.

### **2.1.2.4 Patofisiologi Rinitis Alergi**

Rinitis alergi merupakan suatu penyakit inflamasi yang diawali dengan tahap sensitisasi dan diikuti dengan reaksi alergi. Reaksi alergi ini terdiri dari 2 fase, yaitu Reaksi Alergi Fase Cepat (RAFC) yang

berlangsung sejak kontak dengan allergen sampai satu jam setelahnya, dan Reaksi Alergi Fase Lambat (RAFL) yang berlangsung 2 sampai 4 jam dengan puncak 6-8 jam (fase hiperreaktifitas) setelah pemaparan dan dapat berlangsung sampai 24 - 48 jam. Pada kontak pertama dengan allergen atau tahap sensitisasi, makrofag atau monosit yang berperan sebagai sel penyaji akan menangkap allergen yang menempel di permukaan mukosa hidung.

Setelah diproses, antigen akan membentuk fragmen pendek peptida dan bergabung dengan molekul HLA kelas II membentuk peptida MHC (*Major Histocompatibility Complex*) kelas II, yang kemudian dipresentasikan pada sel T-helper (Th 0). Kemudian sel penyaji akan melepas sitokin seperti interleukin I (IL-1) yang akan mengaktifkan Th 0 untuk berproliferasi menjadi Th I dan Th 2. Kemudian Th 2 akan menghasilkan berbagai sitokin seperti IL-3, IL-4, IL-5, dan IL-13. IL-4 dan IL-13 dapat diikat oleh reseptornya di permukaan sel limfosit B, sehingga sel limfosit B menjadi aktif dan akan memproduksi imunoglobulin E (IgE). IgE di sirkulasi darah akan masuk ke jaringan dan diikat oleh reseptor IgE di permukaan sel limfosit atau basofil (sel mediator) sehingga kedua sel ini menjadi aktif, proses ini disebut sensitisasi yang menghasilkan sel mediator yang tersensitisasi (Sumarman, 2001).

Bila mukosa yang sudah tersensitisasi terpapar dengan allergen yang sama maka kedua rantai IgE akan mengikat allergen spesifik dan terjadi degranulasi (pecahnya dinding sel) limfosit dan basofil dengan akibat terlepasnya mediator kimia yang sudah terbentuk, terutama

histamin. selain histamin juga dikeluarkan prostaglandin leukotrin D<sub>4</sub>, leukotrin C<sub>4</sub>, brakinin, *platelet activating factor* dan berbagai sitokin. Inilah yang disebut reaksi alergi fase cepat. Histamin akan merangsang reseptor H<sub>1</sub> pada ujung vidianus sehingga menimbulkan rasa gatal pada hidung dan bersin-bersin. Histamin juga menyebabkan kelenjar mukosa dan sel goblet mengalami hipersekresi dan permeabilitas kapiler meningkat sehingga terjadi rinore. Gejala lain adalah hidung tersumbat akibat vasodilatasi sinusoid. Selain histamin merangsang ujung saraf vidianus juga menyebabkan rangsangan pada mukosa hidung sehingga terjadi pengeluaran *inter celluler adhesion molecule 1* (ICAM 1) (Sumarman, 2001).

Pada reaksi alergi fase lambat, sel mastosit akan melepaskan molekul kemotaktik yang akan menyebabkan akumulasi sel eosinofil dan netrofil di jaringan target. Respon ini tidak berhenti disini saja, tetapi gejala akan berlanjut dan mencapainya puncak 6-8 jam, setelah pemaparan. Pada reaksi ini, ditandai dengan penambahan jenis dan jumlah sel inflamasi seperti eosinofil, limfosit, netrofil, basofil dan mastosit di mukosa hidung serta peningkatan sitokin seperti IL3 , IL4 dan IL5, dan *granulocyte macrophag colony stimulating factor* (GMCSF) dan ICAM I pada sekret hidung. Timbulnya gejala hiperaktif atau hiperrensponsif hidung adalah akibat peranan eosinofil dengan mediator inflamasi dari granulnya. Pada fase ini selain faktor spesifik (alergen), iritasi oleh faktor nonspesifik dapat memperberat gejala seperti asap rokok, bau yang

merangsang, perubahan cuaca dan kelembaban udara yang tinggi (Sumarman, 2001).

### **2.1.2.5 Penatalaksanaan Pada Rinitis Alergi**

Secara garis besar, penatalaksanaan rinitis alergi terdiri dari 3 cara yaitu menghindari atau eliminasi alergen dengan cara edukasi, farmakoterapi dan imunoterapi, sedangkan tindakan operasi kadang diperlukan untuk mengatasi komplikasi seperti sinusitis dan polip hidung (Cauwenberge, Consensus statement end The Treatment of Allergic Rhinitis Allergy, 2000).

#### **a. Menghindari alergen**

Cara ini bertujuan mencegah terjadinya kontak antara alergen dengan IgE spesifik yang terdapat dipermukaan sel mast atau basofil sehingga degranulasi tidak terjadi dan gejala dapat dihindarkan. Perjalanan dan beratnya penyakit berhubungan dengan konsentrasi alergen di lingkungan. Walaupun konsep pengobatan ini sangat rasional, namun dalam praktek adalah sangat sulit dilakukan. Di negara tropis, alergen utamanya adalah debu rumah dan serpihan kulit serangga/tungau antara lain *Dermatophagoides pteronysinus* hidup pada debu rumah, karpet, kasur, kapuk, selimut, tumpukan pakaian, dan buku lama.

Disamping itu terdapat partikel alergen lain yang menempel pada debu rumah misalnya kotoran kecoak, bulu kucing dan anjing yang juga berperan aktif. Jamur yang terdapat dalam rumah seperti jenis *Aspergillus* dan *Penicillium* sering ditemukan pada daerah yang lembab seperti kamar mandi, dapur, gudang, serta atap yang bocor. Pencegahan kontak dengan alergen dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan rumah. menghindari penggunaan karpet, memperbaiki

ventilasi dan kelembaban udara. Edukasi terhadap penderita perlu diberikan secara teratur mengenai penyakit, penatalaksanaan, kepatuhan dalam berobat baik secara lisan maupun pertanyaan. Untuk mengurangi populasi tungau dan paparan terhadap alergen (Cauwenberge, Consensus statement end The Treatment of Allergic Rhinitis Allergy, 2000) terdapat beberapa cara yang harus dilakukan yaitu

1. Tidak menggunakan karpet, kapuk, dan menyingkirkan mainan berbulu dari kamar tidur.
2. Mencuci selimut, *bed cover*, sprei, sarung bantal dan guling serta kain gordena pada suhu 60°C.
3. Melapisi kasur, bantal, dan guling dari bahan yang impermeable atau anti tembus tungau.
4. Menggunakan perabot yang mudah dibersihkan seperti dari kayu, plastic atau logam dan hindari sofa dari kain.
5. Pembersihan yang sering dan teratur dengan penghisap debu atau dengan lap basah. (Cauwenberge, Consensus statement end The Treatment of Allergic Rhinitis Allergy, 2000).

**b. Berdasarkan farmakoterapi**

Perlu ditekankan bahwa penderita rinitis alergi harus menggunakan obat secara teratur dan tidak pada saat diperlukan saja, karena penggunaan yang teratur dan konsisten dapat mengontrol inflamasi mukosa dan mengurangi terjadinya komplikasi pada saluran napas lainnya. Hal penting lain adalah dalam memilih

terapi harus diperhatikan terapi secara individual berdasarkan berat ringannya penyakit (Cauwenberge, 1998).

### **2.1.3 Common Cold**

#### **2.1.3.1 Definisi**

*Common cold* adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengan gejala dominan tampak ialah rinore, mampet, bersin, nyeri tenggorokan, dan batuk. Gejala sistemik seperti nyeri otot, demam yang biasanya timbul. Pilek biasa, atau infeksi saluran pernapasan atas atau yang biasa kita kenal dengan *common cold*, biasanya disebabkan oleh salah satu dari beberapa virus pernapasan, yang paling sering rhinovirus. Virus ini yang berkonsentrasi dalam sekresi hidung, mudah ditularkan melalui bersin, batuk, atau hembusan hidung. Tanda dan gejala klinis yang timbul dari pilek biasanya meliputi demam, batuk, rinore, hidung tersumbat, maupun rasa sakit tenggorokan, sakit kepala, dan mialgia. Pasien biasanya mencari perawatan yang tepat untuk gejala pilek selama musim, dimana batuk merupakan yang gejala tersering ketiga yang disertai dengan gejala hidung tersumbat. Terdapat lebih dari 200 virus penyebab *common cold* dan yang tersering adalah Rhinovirus yang khususnya biasa terjadi pada orang dewasa (CJ, 2010).

*Common cold* merupakan penyakit infeksi yang biasanya sering terjadi akibat pengaruh cuaca terutama di negara tropis seperti Indonesia. *Common cold*, yang juga disebut Infeksi Saluran Napas Atas (ISPA) atau influenza, adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus yang mengenai saluran pernapasan atas, hidung, dan tenggorokkan. Gejala klinis dari *common cold* diantaranya bersin-bersin, hidung tersumbat, pilek, sariawan, batuk, badan panas dingin serta

kepala pusing. Biasanya *common cold* dapat sembuh sendiri atau bersifat *self limited disease* dalam waktu satu hingga dua minggu (CDC, 2011).

### **2.1.3.2 Gejala Common Cold**

Adapun gejala penyakit *common cold* yaitu :

1. Gejala mulai timbul dalam waktu 1-3 hari setelah terinfeksi.
2. Biasanya gejala awal berupa rasa tidak enak di hidung atau tenggorokan.
3. Penderita mulai bersin-bersin, hidung meler dan merasa sakit ringan.
4. Biasanya tidak timbul demam, tetapi demam yang ringan bisa muncul pada saat terjadinya gejala.
5. Hidung mengeluarkan cairan yang encer dan jernih dan pada hari-hari pertama jumlahnya sangat banyak sehingga mengganggu penderita.
6. Selanjutnya sekret hidung menjadi lebih kental, berwarna kuning-hijau dan jumlahnya tidak terlalu banyak.
7. Gejala biasanya akan menghilang dalam waktu 4-10 hari, meskipun batuk dengan atau tanpa dahak seringkali berlangsung sampai minggu kedua.

Gejala yang umum adalah batuk, sakit tenggorokan, pilek, hidung tersumbat, dan bersin, kadang-kadang disertai dengan mata merah, nyeri otot, kelelahan, sakit kepala, kelemahan otot, menggigil tak terkendali, kehilangan nafsu makan, dan kelelahan ekstrim jarang. Demam lebih sering merupakan gejala influenza,

virus lain atas infeksi saluran pernapasan yang gejalanya luas tumpang tindih dengan dingin, tapi lebih parah. Gejala mungkin lebih parah pada bayi dan anak-anak (karena system kekebalan tubuh mereka tidak sepenuhnya berkembang) serta orang tua (karena sistem kekebalan tubuh mereka sering menjadi lemah) (P.S, 2014).

Gejala yang timbul biasanya diawali dengan nyeri atau gatal tenggorokan, diikuti mampet dan meler pada hari kedua dan ketiga, dan selanjutnya dapat timbul batuk. Gejala ini biasanya menetap selama sekitar satu minggu, 10% bisa berlangsung sampai dua minggu (P.S, 2014).

#### **2.1.3.3 Patofisiologi *Common Cold***

Rhinovirus mengikat molekul intraseluler 1 reseptor yang melekat pada sel-sel ephitelial pernapasan di hidung dan nasofaring sehingga dapat bereplikasi dan menyebar. Sel yang terinfeksi melepaskan *chemokine* “sinyal bahaya” dan sitokin yang mengaktifkan mediator inflamasi dan refleks neurogenik, sehingga ada tambahan mediator inflamasi, vasodilatasi, transudasi plasma, sekresi kelenjar, stimulasi saraf nyeri, refleks bersin dan batuk. Rhinovirus berada dalam nasofaring selama 16 sampai 18 hari setelah infeksi awal. Infeksi virus berakhir dengan antibodi penetral (sekretori imunoglobulin A atau serum imunoglobulin G) masuk ke dalam mukosa sampai akhir replikasi virus (Berardi, 2004).

#### **2.1.3.4 Penatalaksanaan Secara Umum Pada *Common Cold***

Tidak ada satupun obat yang dapat menyembuhkan atau mempersingkat perjalanan penyakit ini. Antibiotik tidak bisa mencegah pneumonia akibat *common cold*. Antihistamin dan obat simpatomimetik tidak bisa mencegah otitis

media; dekongestan juga tidak bisa mencegah *Otitis Media Effusion* (OME) maupun disfungsi tuba eustachii; steroid (inhalasi/nebulasi/oral) tidak bisa mencegah *wheezing* pada *common cold*. Selain itu, perbedaan antara batuk berdahak dengan batuk kering tidak ada manfaatnya dari sisi terapi.

Kenyataannya pada anak, umumnya yang terjadi adalah batuk berdahak, bukan batuk kering. Oleh karena itu tenaga kesehatan maupun tenaga medis dihimbau untuk tidak menekan refleks batuk. Batuk akibat *common cold* umumnya justru mengganggu orangtua (termasuk mengganggu tidur mereka) bukan mengganggu si anak. Jarang sekali anak mengalami insomnia dan muntah berkepanjangan akibat batuk. (P.S, 2014)