

**Skripsi**

**AKURASI PENILAIAN SFAR (*SCORE FOR ALLERGIC  
RHINITIS*) TERHADAP PEMERIKSAAN SPT (*SKIN PRICK  
TEST*) INHALAN DALAM MENDIAGNOSIS RINITIS ALERGI  
DI POLI THT RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO**



**Oleh :**

Adira Kania

C011191004

**Pembimbing :**

Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Ilmu Ilmu Kesehatan THT-KL, Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul:

**“AKURASI PENILAIAN SFAR (*SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS*)  
TERHADAP PEMERIKSAAN SPT (*SKIN PRICK TEST*) INHALAN DALAM  
MENDIAGNOSIS RINITIS ALERGI DI POLI THT RSUP DR. WAHIDIN  
SUDIROHUSODO”**

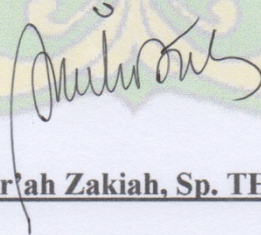
Hari/Tanggal : Kamis, 22 Desember 2022

Waktu : 13.00 WITA

Tempat : Zoom Meeting

Makassar, 22 Desember 2022

Mengetahui,



Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes

NIP. 197812072014042001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Adira Kania  
NIM : C011191004  
Fakultas / Program Studi : Kedokteran / Pendidikan Dokter Umum  
Judul Skripsi : Akurasi Penilaian SFAR (*Score for Allergic Rhinitis*) terhadap Pemeriksaan SPT (*Skin Prick Test*) Inhalan dalam Mendiagnosis Rinitis Alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes

(.....)

Penguji 1 : Prof. Dr. dr. Abdul Qadar Punagi, Sp. THT-KL(K), FICS

(.....)

Penguji 2 : dr. Amira Trini Raihanah, Sp.THT-KL(K)

(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 22 Desember 202

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“AKURASI PENILAIAN SFAR (*SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS*) TERHADAP PEMERIKSAAN SPT (*SKIN PRICK TEST*) INHALAN DALAM MENDIAGNOSIS RINITIS ALERGI DI POLI THT RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO”

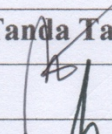
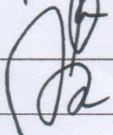
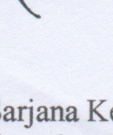
Disusun dan Diajukan Oleh:

Adira Kania

C011191004

Menyetujui


Panitia Penguji

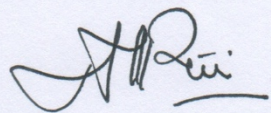
No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes	Pembimbing	
2	Prof. Dr. dr. Abdul Qadar Punagi, Sp. THT-KL(K), FICS	Penguji 1	
3	dr. Amira Trini Raihanah, Sp.THT-KL(K)	Penguji 2	

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

  
dr. Agussalim Bukhari, M.Clin.Med., Ph.D., Sp.GK(K)  
NIP. 196700821 199903 1 001

  
dr. Ririn Nislawati, Sp.M, M. Kes  
NIP. 19810118 200912 2 003

**DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN THT-KL  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
HASANUDDIN MAKASSAR**

**2022**

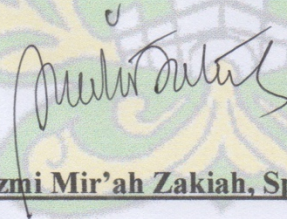
**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

**Skripsi dengan Judul:**

**“AKURASI PENILAIAN SFAR (*SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS*) TERHADAP PEMERIKSAAN  
SPT (*SKIN PRICK TEST*) INHALAN DALAM MENDIAGNOSIS RINITIS ALERGI DI POLI THT  
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO”**

**Makassar, 22 Desember 2022**

**Mengetahui,**



**Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes**

**NIP. 197812072014042001**

## HALAMAN PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Adira Kania

NIM : C011191004

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain 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 yang lain.

Makassar, 22 Desember 2022

Yang menyatakan



Adira Kania  
C01191004

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah Subahanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Akurasi Penilaian SFAR (*Score for Allergic Rhinitis*) terhadap Pemeriksaan SPT (*Skin Prick Test*) Inhalan dalam Mendiagnosis Rinitis Alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo”**. Penulisan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menemui beberapa hambatan, namun atas izin Allah serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, hambatan tersebut dapat teratasi.

Skripsi ini dapat tersusun berkat adanya bimbingan, petunjuk, bantuan, maupun sarana berharga dari berbagai pihak. Untuk itu, penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes selaku pembimbing atas kesediaan dan kesabaran dalam meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga penyusunan skripsi.
3. Prof. Dr. dr. Abdul Qadar Punagi, Sp. THT-KL(K), FICS dan dr. Amira Trini Raihanah, Sp.THT-KL(K) selaku penguji atas kesediaannya dalam

meluangkan waktunya dan memberikan saran yang membangun dalam penelitian ini.

4. Kepala Rumah Sakit Umum Pendidikan DR. Wahidin Sudirohusodo serta staf di Poli THT atas bantuan, arahan, bimbingan dan kesediaan waktu untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua tercinta dan saudara tercinta, ayahanda Santuri dan ibunda Nurwahida serta kedua saudara saya M. Nursandi Ramadhan dan Muh Irsan yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Sahabat terkasih saya Nurul Anniza Basri, Dwi Rahayu, Luthfi Wira Wicaksana, Imam Adrian Rakhman, Kezia Putri Patimang, Farahmiftah Brilliant Ghaissani Putri, Aqilah Luthfiah Mutmainah Tohopi, Andrea Melynda Panggalo dan Inayah Chaerany yang membantu, memberikan dukungan serta semangat setiap harinya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan S1 Pendidikan Dokter Umum Angkatan 2019.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.



Akhir kata, segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan (*Skin Prick Test*) ketidaksempurnaan mengingat keterbatasan kemampuan penulis. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Makassar, 19 Desember 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	1
HALAMAN PENGESAHAN .....	1
PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME.....	9
DAFTAR ISI .....	11
DAFTAR GAMBAR.....	15
DAFTAR TABEL .....	16
ABSTRAK.....	17
ABSTRACT .....	18
BAB 1 PENDAHULUAN.....	19
1.1.    LATAR BELAKANG .....	19
1.2.    RUMUSAN MASALAH.....	22
1.3.    TUJUAN PENELITIAN.....	22
1.3.1. Tujuan Umum.....	22
1.3.2. Tujuan Khusus.....	22
1.4.    MANFAAT PENELITIAN .....	23
1.4.1. Manfaat bagi Akademis.....	23
1.4.2. Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan.....	23
1.4.3. Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan.....	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	24
2.1.    RINITIS ALERGI.....	24

2.1.1. Defenisi Rinitis Alergi.....	24
2.1.2. Klasifikasi Rinitis Alergi.....	24
2.1.3. Epidemiologi Rinitis Alergi.....	25
2.1.4. Etiologi dan Faktor Risiko Rinitis Alergi.....	26
2.1.5. Manifestasi Klinis Rinitis Alergi.....	26
2.1.6. Patofisiologi Rinitis Alergi.....	27
2.1.7. Diagnosis Rinitis Alergi.....	31
2.1.8. Penatalaksanaan Rinitis Alergi.....	32
2.2. SPT ( <i>SKIN PRICK TEST</i> ) .....	33
2.3. SFAR ( <i>SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS</i> ) .....	37
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
3.1. KERANGKA TEORI .....	39
3.2. KERANGKA KONSEP.....	40
3.3. HIPOTESIS .....	40
<b>BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
4.1. DESAIN PENELITIAN.....	41
4.2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN .....	41
4.3. POPULASI DAN SAMPEL .....	41
4.3.1. Populasi.....	41
4.3.2. Sampel.....	42
4.3.3. Kriteria Inklusi.....	42
4.3.4. Kriteria Eksklusi.....	42

4.4.	VARIABEL PENELITIAN .....	42
4.5.	DEFINISI OPERASIONAL .....	43
4.6.	PROSEDUR PENELITIAN .....	44
4.6.1.	Tahap Persiapan.....	44
4.6.2.	Tahap Pelaksanaan.....	44
4.6.3.	Tahap Pelaporan.....	45
4.7.	ALUR PENELITIAN .....	45
4.8.	ETIKA PENELITIAN .....	46
4.9.	PENGOLAHAN DATA .....	46
4.10.	ANALISIS DATA .....	46
BAB 5 HASIL PENELITIAN .....		47
BAB 6 PEMBAHASAN.....		52
6.1.	DISTRIBUSI FREKUENSI BERDASARKAN USIA.....	52
6.2.	DISTRIBUSI FREKUENSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN .....	53
6.3.	DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL SPT .....	54
6.4.	DISTRIBUSI FREKUENSI KUESIONER SFAR .....	55
6.5.	PERBANDINGAN KUESIONER SFAR DENGAN SPT .....	56
6.5.1.	Sensitivitas.....	56
6.5.2.	Spesifisitas.....	57
6.5.3.	Nilai Prediksi Positif.....	58
6.5.4.	Nilai Prediksi Negatif.....	59
6.5.5.	Rasio Kemungkinan Positif.....	60
6.5.6.	Rasio Kemungkinan Negatif.....	61

6.6.7. Akurasi.....	62
6.6. HASIL ANALISIS UJI CHI SQUARE.....	63
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
7.1. KESIMPULAN.....	65
7.2. SARAN.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN .....	71

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1. MEKANISME RINITIS ALERGI.....	30
GAMBAR 2.2. ALGORITMA TATALAKSANA RINITIS ALERGI .....	33
GAMBAR 2.3. KUESIONER SFAR ( <i>SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS</i> ) .....	37

## DAFTAR TABEL

TABEL 2.1. TATALAKSANA RINITIS ALERGI BERDASARKAN REKOMENDASI GUIDELINES ARIA 2019 .....	33
TABEL 2.2. INTERPRETASI SKOR PADA KUESIONER SFAR .....	38
TABEL 5.1. DISTRIBUSI BERDASARKAN USIA .....	48
TABEL 5.2. DISTRIBUSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN.....	48
TABEL 5.3. DISTRIBUSI HASIL SPT INHALAN.....	49
TABEL 5.4. DISTRIBUSI TOTAL SKOR SFAR.....	49
TABEL 5.5. UJI DIAGNOSTIK KUESIONER SFAR DIBANDINGKAN DENGAN PEMERIKSAAN SPT .....	50
TABEL 5.6. HASIL ANALISIS UJI CHI SQUARE.....	51
TABEL 6.1. NILAI IDEAL PADA RASIO KEMUNGKINAN POSITIF.....	55
TABEL 6.2. NILAI IDEAL PADA RASIO KEMUNGKINAN NEGATIF .....	56

**SKRIPSI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**DESEMBER, 2022**

**Adira Kania**

**Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes**

**AKURASI PENILAIAN SFAR (*SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS*)  
TERHADAP PEMERIKSAAN SPT (*SKIN PRICK TEST*) INHALAN  
DALAM MENDIAGNOSIS RINITIS ALERGI DI POLI THT RSUP DR.  
WAHIDIN SUDIROHUSODO**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Rinitis Alergi didefinisikan sebagai suatu inflamasi mukosa hidung berupa kelainan pada hidung yang dipicu oleh paparan alergen dan diperantarai oleh IgE. Rinitis alergi dapat dikontrol dengan menghindari paparan alergen penyebabnya. Untuk itu, dilakukan tes kulit dengan pengujian SPT (*Skin Prick Test*). SPT adalah metode untuk mendiagnosis penyakit alergi IgE-mediated pada pasien alergi yang dapat memberikan bukti sensitisasi dan dapat membantu dalam mengkonfirmasi diagnosis curiga alergi, namun alat pemeriksaan alergi tersebut masih mahal dan tidak dimiliki oleh seluruh tempat pemeriksaan. Untuk melakukan skrining awal yang dalam mendiagnosis Rinitis Alergi dapat dilakukan dengan pemberian kuesioner SFAR yang memiliki validasi cukup baik. **Tujuan:** Untuk menilai kuesioner SFAR terhadap pemeriksaan SPT Inhalan sebagai skrining awal dalam mendiagnosis rinitis alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo. **Metode:** Penelitian ini menggunakan uji diagnostik dengan desain *cross sectional* yaitu penelitian dengan membandingkan diagnosis pasien rinitis alergi yang menggunakan penilaian kuesioner SFAR dan pemeriksaan SPT Inhalan. **Hasil:** Didapatkan nilai sensitivitas sebesar 93,3%, spesifisitas sebesar 50%, NPP sebesar 100%, NPN sebesar 50%, akurasi sebesar 93,75% dan berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi square, akurasi penilaian SFAR terhadap Pemeriksaan SPT Inhalan diperoleh  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ) sehingga didapatkan kesesuaian antara kuesioner SFAR dengan pemeriksaan SPT Inhalan. **Kesimpulan:** Hasil diagnosis dengan menggunakan kuesioner SFAR didapatkan kesesuaian dengan hasil pemeriksaan SPT Inhalan. Adapun nilai sensitivitas dan spesifisitas dari kuesioner SFAR yaitu 93,3% dan 100% yang berarti kuesioner SFAR dapat digunakan sebagai skrining awal pada pelayanan kesehatan primer yang tidak memiliki fasilitas SPT, agar tatalaksana awal dapat dilakukan.

**Kata Kunci** : *Rinitis Alergi, SFAR (Score For Allergic), SPT (Skin Prick Test)*



**UNDERGRADUATE THESIS  
FACULTY OF MEDICINE  
HASANUDDIN UNIVERSITY  
DECEMBER, 2022**

**Adira Kania**

**Dr. dr. Azmi Mir'ah Zakiah, Sp. THT-KL(K), M.Kes**

**ACCURACY OF THE SFAR (SCORE FOR ALLERGIC RHINITIS)  
ASSESSMENT OF SPT (SKIN PRICK TEST) INHALAN IN DIAGNOSIS  
OF ALLERGIC RINITIS AT THE ENT POLYCLINIC OF RSUP DR. WAHIDIN  
SUDIROHUSODO**

**ABSTRACT**

**Background:** Allergic rhinitis is defined as an inflammation of the nasal mucosa in the form of abnormalities in the nose that are triggered by allergen exposure and are mediated by IgE. Allergic rhinitis can be controlled by avoiding exposure to the allergen that causes it. For this reason, a skin test is carried out with the SPT (Skin Prick Test) test. SPT is a method for diagnosing IgE-mediated allergic disease in allergic patients which can provide evidence of sensitization and can assist in confirming a suspected diagnosis of allergy, but this allergy testing tool is still expensive and not available in all examination centers. To carry out an initial screening in diagnosing allergic rhinitis, it can be done by administering the SFAR (Score For Allergic Rhinitis) questionnaire which has fairly good validation. **Objective:** To assess the SFAR questionnaire on SPT Inhalan examination as an initial screening in diagnosing allergic rhinitis at the ENT Polyclinic RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. **Methods:** This study used a diagnostic test with a cross-sectional design, namely a study by comparing the diagnoses of allergic rhinitis patients using the SFAR questionnaire and examination of the SPT Inhalant. **Results:** Obtained a sensitivity value of 93.3%, a specificity of 50%, PPV of 100%, NPV of 50%, accuracy of 93.75% and based on the results of analysis using the chi square test, the accuracy of the SFAR assessment of SPT Inhalant Examination obtained  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ) so that there was a concordance between the SFAR questionnaire and the Inhalant SPT examination. **Conclusion:** The results of the diagnosis using the SFAR questionnaire obtained conformity with the results of the SPT Inhalant examination. The sensitivity and specificity values of the SFAR questionnaire were 93.3% and 100%, which means that the SFAR questionnaire can be used as an initial screening in primary health services that do not have SPT facilities, so that initial management can be carried out.

**Keywords** : *Rinitis Alergi, SFAR (Score For Allergic), SPT (Skin Prick Test)*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Rinitis alergi secara klinis didefinisikan sebagai gejala-gejala hipersensitivitas pada hidung yang diinduksi oleh inflamasi (seringkali IgE-dependent) setelah terpapar alergen. Menurut *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma-World Health Organization* (ARIA-WHO), Rinitis Alergi didefinisikan sebagai suatu inflamasi mukosa hidung berupa kelainan pada hidung yang dipicu oleh paparan alergen dan diperantarai oleh IgE<sup>1</sup>. Gejala khas rinitis alergi ditandai dengan hidung tersumbat, bersin-bersin dan mucus yang encer seperti air<sup>1</sup>.

Rinitis alergi telah menjadi masalah kesehatan global yang menyerang 5-50% penduduk di dunia. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa prevalensi rinitis alergi telah meningkat secara khusus di negara-negara yang prevalensi awalnya rendah. Prevalensi rinitis alergi sekitar 2% - 25 % pada anak-anak dan 1% - 40% pada orang dewasa<sup>2</sup>. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa prevalensi rinitis alergi telah meningkat secara progresif di negara-negara yang lebih maju, dan saat ini mempengaruhi hingga 40% populasi di dunia, dengan prevalensi rinitis alergi pada orang dewasa di Eropa di konfirmasi berkisar antara 17% sampai dengan 28,5%, dan 12%- 30% dari populasi yang terpengaruhi di Amerika Serikat<sup>3</sup>. Penelitian terdahulu di Hongkong didapatkan pasien rinitis alergi perempuan sebanyak 57% dan laki-laki sebanyak 43%, prevalensi Rinitis Alergi di Korea sebesar 1,14% dan Uni

AEmirat Arab sebesar 32%<sup>3</sup>. Penelitian pada 142 pasien rinitis alergi di Malaysia, didapatkan gejala klinis yang paling sering dikeluhkan adalah bersin (82,2%), rinore (68,9%) dan hidung buntu (66,7%). Prevalensi Rinitis Alergi di Indonesia sebesar 24,3% dengan peringkat daerah tertinggi secara berurutan yaitu 49,8% di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, 40,1% di DIY, 38,6% di Sulawesi Tengah, 37,7% di DKI Jakarta, dan 36,2% di Jawa Barat. Berdasarkan hasil penelitian Indraputra (2015) yang dilakukan di Departemen THT-KL RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo pada periode Januari 2013 - Desember 2014, menunjukkan bahwa penderita rinitis paling banyak ditemukan pada kelompok umur 21-30 tahun, yaitu sebanyak 8 penderita (44,4%), jenis kelamin perempuan sebanyak 10 penderita (55,6%), jenis rinitis alergi paling banyak adalah *mild persistent* sebanyak 11 penderita (61,1%), dan jenis alergen penderita rinitis alergi paling banyak adalah tungau sebanyak 11 penderita (61,1%). Penyebab pasti peningkatan prevalensi rinitis alergi belum jelas diketahui. Namun diduga ada beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi angka kejadian rinitis alergi diantaranya yaitu serbuk bunga, asap kendaraan, asap rokok, tungau debu rumah, binatang peliharaan di rumah, makanan dan faktor genetik.

Rinitis alergi dapat dikontrol dengan menghindari paparan alergen penyebabnya. Untuk itu, dilakukan tes kulit dengan pengujian SPT (*Skin Prick Test*). SPT (*Skin Prick Test*) adalah metode untuk mendiagnosis penyakit alergi IgE-mediated pada pasien dengan *rhinoconjunctivitis*, asma, urtikaria, anafilaksis, dermatitis atopik (eksim), alergi makanan dan alergi

obat yang dapat memberikan bukti sensitisasi dan dapat membantu dalam mengkonfirmasi diagnosis curiga alergi, namun alat pemeriksaan alergi tersebut masih mahal dan tidak dimiliki oleh seluruh tempat pemeriksaan<sup>4</sup>. Untuk mengatasi ketidaksediaan alat tersebut dan melakukan skrining awal yang lebih mudah dalam mendiagnosis Rinitis Alergi dapat digunakan kuesioner sebagai alternatifnya, terdapat beberapa kuesioner yaitu SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) dan ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*) untuk membantu dalam menegakkan diagnosis. Kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) yang telah dikembangkan lebih baik dari kuesioner ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*). Kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) memiliki validasi cukup baik sekitar 84% dan lebih sensitif<sup>12</sup>.

Kuesioner SFAR merupakan kriteria diagnostik kuantitatif berupa sistem skor untuk mendiagnosis gejala rinitis alergi. Sistem skor ini dikembangkan untuk memisahkan rinitis alergi sesuai dengan ragamnya seperti jenis alergen pencetus, musim tahun, dan lainnya, sehingga diperoleh informasi yang relevan dalam studi rinitis alergi<sup>15</sup>. Gejala Rinitis Alergi sesuai SFAR terdiri dari 8 komponen yang terdiri dari berbagai pertanyaan dengan total nilai skor 0 hingga 16. Diagnosis rinitis alergi ditegakkan apabila skor yang didapatkan  $\geq 7$  dan bukan rinitis alergi apabila skor  $< 7$ .

Berdasarkan data dan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Akurasi Penilaian SFAR (*Score for Allergic*

*Rhinitis*) terhadap Pemeriksaan SPT (*Skin Prick Test*) Inhalan dalam Mendiagnosis Rinitis Alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah hasil akurasi penilaian SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) terhadap SPT (*Skin Prick Test*) Inhalan Sebagai Alat Uji Diagnostik dalam mendiagnosis rinitis alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk menilai kegunaan kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) sebagai skrining awal dalam mendiagnosis rinitis alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Menentukan nilai kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) pada pasien di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.
2. Menentukan hasil SPT (*Skin Prick Test*) pada pasien di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.
3. Menentukan nilai sensitivitas dan spesifisitas kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) dalam mendiagnosis rinitis alergi di Poli THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### 1.4.1. Manfaat bagi Akademis dan Tempat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan bacaan untuk penggunaan kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) sebagai skrining awal untuk mendiagnosis rinitis alergi.

### 1.4.2. Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan penyuluhan tentang penggunaan kuesioner SFAR (*Score For Allergic*) sebagai skrining awal untuk mendiagnosis rinitis alergi pada pusat pelayanan kesehatan yang tidak memiliki pemeriksaan SPT (*Skin Prick Test*).

### 1.4.3. Manfaat bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan penyuluhan untuk skrining awal rinitis alergi pada masyarakat luas yang dapat dilakukan secara mandiri, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan dengan cepat serta penanganan yang tepat.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Rinitis Alergi

##### 2.1.1. Definisi Rinitis Alergi

Rinitis alergi secara klinis didefinisikan sebagai gejala-gejala hipersensitivitas pada hidung yang diinduksi oleh inflamasi (seringkali *IgE-dependent*) setelah terpapar alergen<sup>3</sup>. Definisi menurut ARIA-WHO rinitis alergi yaitu kelainan pada hidung dengan gejala rasa gatal, rinore, bersin-bersin, dan hidung tersumbat karena mukosa hidung terpapar alergen yang diperantarai oleh IgE. Rinitis, dalam berbagai bentuknya dapat berpengaruh pada kualitas hidup semua usia .

Pada orang dewasa, rinitis diakui menjadi alasan untuk tidak masuk kerja, penurunan produktivitas, dan secara signifikan menambah biaya pengeluaran untuk kesehatan. Walaupun demikian, rinitis sering tidak ditangani dalam pengaturan kesehatan karena tidak menggambarkan kondisi yang mengancam jiwa.

##### 2.1.2. Klasifikasi Rinitis Alergi

Berdasarkan sifat berlangsungnya, dahulu rinitis alergi diklasifikasikan menjadi rinitis alergi seasonal (musiman) dan rinitis alergi perennial (sepanjang tahun). Rinitis alergi musiman biasanya digunakan untuk negara yang memiliki 4 musim dengan alergen penyebab utamanya adalah alergen diluar rumah. Sementara istilah rinitis sepanjang tahun menggambarkan rinitis alergi yang terjadi secara terus – menerus tanpa

dipengaruhi oleh variasi musim yang dapat disebabkan oleh alergen di dalam maupun di luar rumah.

*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA) mengklasifikasikan rinitis alergi berdasarkan durasi dan tingkat keparahannya. Berdasarkan durasi, rinitis alergi dibagi menjadi intermiten dan persisten. Dikatakan intermiten jika gejala muncul kurang dari 4 hari dalam seminggu atau kurang dari 4 minggu dan dikatakan persisten jika gejala muncul lebih dari 4 hari dalam seminggu atau lebih dari 4 minggu<sup>5</sup>. Sedangkan berdasarkan tingkat keparahan, rinitis alergi dibagi menjadi rinitis alergi ringan dan rinitis alergi sedang – berat. Sedang – berat jika minimal terdapat salah satu dari gejala mengganggu (mengganggu tidur, mengganggu aktivitas sehari – hari, mengganggu waktu luang dan waktu berolahraga, mengganggu sekolah atau pekerjaan dan lain – lain) serta dikatakan ringan jika tidak terdapat satupun dan gejala tersebut.

### **2.1.3. Epidemiologi Rinitis Alergi**

Rinitis alergi merupakan masalah kesehatan global yang prevalensinya terus meningkat dan diperkirakan mengenai 10-25% populasi di seluruh dunia. Di Amerika Serikat 1 dari 5 orang atau sekitar 60 juta orang terkena rinitis alergi. Prevalensinya pada orang dewasa 10-30% dan lebih dari 40% pada anak-anak. Anak-anak yang mengidap satu komponen atopi yaitu rinitis alergi, asma atau ekzema memiliki risiko tiga kali lipat untuk terkena komponen atopi lainnya<sup>3</sup>.



#### **2.1.4. Etiologi dan Faktor Risiko Rinitis Alergi**

Serbuk sari, alergen dari hewan peliharaan tertentu (misalnya: kucing), tungau, debu rumah dan jamur adalah penyebab umum dari rinitis alergi. Pada orang dewasa yang termasuk dalam faktor risiko rinitis adalah eksim dan riwayat atopi dalam keluarga. Sedangkan pada anak – anak faktor risiko rinitis alergi yaitu asap rokok yang terhirup oleh ibu saat hamil dan kadar IgE yang tinggi di dalam darah.

Berdasarkan cara masuknya, alergen dibagi atas alergen inhalan, ingestan, injektan dan kontaktnan. Alergen inhalan adalah alergen yang masuk bersama dengan udara pernafasan misalnya tungau debu rumah seperti *D.pteronnysinus*, *D.farinae*, *B.tropicalis*; kecoa; serpihan epitel kulit binatang seperti kucing dan anjing; rerumputan serta jamur seperti *Aspergillus* dan *Alternaria*. Alergen ingestan adalah alergen yang masuk ke saluran cerna berupa makanan seperti susu sapi, telur, kacang-kacangan. Alergen injektan adalah yang masuk melalui suntikan atau tusukan misalnya penisilin dan sengatan lebah. Alergen kontaktnan adalah yang masuk melalui kontak kulit atau jaringan mukosa misalnya bahan kosmetik.

#### **2.1.5. Manifestasi Klinis Rinitis Alergi**

Gejala dari rinitis adalah rinore, bersin – bersin, hidung tersumbat dan rasa gatal pada hidung yang terkadang juga disertai rasa gatal pada palatum dan faring. Post nasal drip, tinnitus, serta rasa penuh di telinga yang dapat kembali dengan spontan atau dengan pengobatan. Gejala pada mata juga

sering kali ditemukan pada rinitis alergi, seperti gatal, mata berair. Serta kemerahan pada mata yang sangat mengganggu penderitanya <sup>6</sup>.

#### **2.1.6. Patofisiologi Rinitis Alergi**

Reaksi Alergi merupakan suatu penyakit inflamasi yang diawali dengan tahap sensitisasi dan diikuti dengan tahap elisitasi atau reaksi alergi. Pada rinitis terdiri dari 2 fase yaitu reaksi tipe cepat dan reaksi tipe lambat. Gejala reaksi tipe cepat berlangsung sejak kontak dengan alergen sampai 1 jam setelah, sedangkan gejala reaksi tipe lambat muncul 2 – 4 jam dengan puncak 6 – 8 jam setelah pemaparan dan dapat berlangsung sampai 24 – 48 jam. Alergen seperti serbuk sari, tungau, bulu binatang yang terhirup diendapkan dalam mukosa hidung. Kemudian alergen tersebut larut dan berdifusi kedalam epitel. Pada individu yang atopi akan mulai untuk memproduksi IgE yang akan mengikat alergen spesifik dan selanjutnya diikuti dengan degranulasi mastosit dan basofil yang mengakibatkan terlepasnya mediator kimia terutama histamin yang akan menimbulkan gejala pada saluran napas <sup>6</sup>.

Dalam patogenesisnya, rinitis alergi dibedakan ke dalam fase sensitisasi dan elisitasi yang dapat dibedakan atas tahap aktivasi dan tahap efektor.

##### **1. Fase Sensitisasi**

Semua mukosa hidung manusia terpapar oleh berbagai partikel seperti tepung sari, debu, serpihan kulit binatang dan protein lain yang terhirup bersama inhalasi udara napas. Pada kontak pertama dengan alergen,

dimana makrofag atau monosit yang berperan sebagai *antigen presenting cell* (APC) akan menangkap aeroalergen yang menempel di permukaan mukosa hidung. Setelah diproses, antigen akan membentuk fragmen peptida pendek dan bergabung dengan molekul Human Leucocyte Antigen atau HLA kelas II membentuk kompleks peptida Major Hystocompatibility Complex atau MHC kelas II yang kemudian dipresentasikan pada sel T helper yaitu Th0. Kemudian APC akan melepaskan sitokin seperti IL-1 yang akan mengaktifkan Th0 untuk berproliferasi menjadi Th1 dan Th2. Th2 akan menghasilkan sitokin seperti IL-3, IL-4, IL-5 dan IL-13. IL-4 dan IL-13 diikat oleh reseptornya di permukaan sel limfosit B sehingga sel limfosit B menjadi aktif dan memproduksi imunoglobulin E atau IgE. IgE di sirkulasi darah akan masuk ke jaringan dan diikat oleh reseptor IgE di permukaan sel mastosit atau basofil sehingga kedua sel ini menjadi aktif. Proses ini disebut sensitisasi. Pada proses ini dihasilkan sel mediator yang tersensitisasi. Jika mukosa yang sudah tersensitisasi terpapar oleh alergen yang sama maka kedua rantai IgE akan mengikat alergen spesifik dan terjadi degranulasi sel mastosit dan basofil. Mediator kimia yang sudah terbentuk atau disebut juga preformed mediator seperti histamin akan terlepas<sup>6</sup>.

Paparan alergen dosis rendah yang terus-menerus pada seorang penderita yang mempunyai bawaan alergi (atopi) dan presentasi alergen oleh sel-sel dari APC kepada sel B disertai adanya pengaruh sitokin IL-

4 dan IL-13 yang diikat oleh reseptornya di permukaan sel limfosit B, sehingga memacu sel limfosit B menjadi aktif dan akan memproduksi IgE yang terus bertambah jumlahnya. IgE yang diproduksi berada bebas dalam sirkulasi dan sebagian diantaranya berikatan dengan reseptornya dengan afinitas tinggi di permukaan sel basofil dan sel mast. Sel mast kemudian masuk ke venula postkapiler di mukosa yang kemudian keluar dari sirkulasi dan berada dalam jaringan termasuk di mukosa dan sub-mukosa hidung <sup>6</sup>. Dalam keadaan ini maka seseorang dikatakan dalam keadaan sensitif atau sudah tersensitisasi serta memberikan hasil positif pada uji kulit.

## 2. Fase Elisitasi

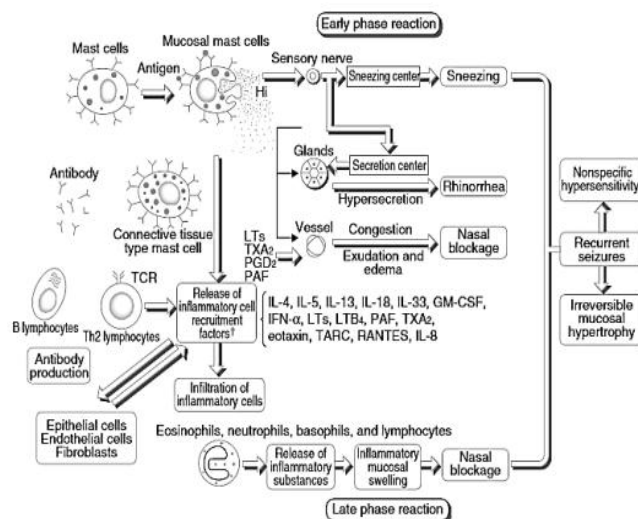
### a. Tahap Aktivasi

Pada penderita yang sudah tersensitisasi jika terjadi paparan ulang dengan alergen yang serupa dengan paparan alergen sebelumnya pada mukosa hidung dapat terjadi ikatan/*bridging* antara dua molekul IgE yang berdekatan pada permukaan sel mast/basofil dengan alergen yang polivalen tersebut (*cross-linking*). Interaksi antara IgE yang terikat pada permukaan sel mast atau basofil dengan alergen yang sama tersebut memacu aktivasi *guanosine triphosphate (GTP) binding (G) protein* yang mengaktifkan enzim *phospholipase C* untuk mengkatalisis *phosphatidyl inositol biphosphat (PIP2)* menjadi *inositol triphosphate (IP3)* dan *diacyl glycerol (DAG)* pada membran PIP2.

Histamin akan merangsang reseptor H1 pada ujung saraf vidianus yang akan mengakibatkan rasa gatal pada hidung dan bersin – bersin serta merangsang mukosa hidung sehingga terjadi pengeluaran Inter Cellular Adhesion Molecule I (ICAMI). Histamin juga akan merangsang kelenjar mukosa dan sel goblet untuk menghasilkan sekresi yang berlebihan dan peningkatan permeabilitas kapiler sehingga timbul gejala berupa rhinore. Pada rinitis alergi juga terjadi gejala berupa hidung tersumbat yang terjadi akibat vasodilatasi laring sinusoid <sup>6</sup>.

b. Tahap Efektor

Setelah reaksi fase segera dengan adanya penglepasan sitokin dan aktivasi endotel mengakibatkan terjadinya reaksi fase lambat. Reaksi fase lambat (RFL) terjadi pada sebagian penderita (30-35%) rinitis alergi yang terjadi antara 4-6 jam setelah paparan alergen dan menetap selama 24-48 jam.



Gambar 2.1. Mekanisme Rinitis Alergi (Okubo *et al.*, 2014)

### **2.1.7. Diagnosis Rinitis Alergi**

Diagnosis rinitis alergi ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis sangat penting karena seringkali serangan tidak terjadi dihadapan pemeriksa dan hampir 50% diagnosis dapat ditegakkan dari anamnesis. Anamnesis dimulai dengan menanyakan riwayat penyakit secara umum, keterangan mengenai tempat tinggal, tempat kerja dan pekerjaan pasien, dan dilanjutkan dengan pertanyaan yang lebih spesifik meliputi gejala hidung. Gejala rinitis alergi yang perlu ditanyakan diantaranya adalah adanya hidung berair (cairan hidung yang bening encer), bersin berulang dengan frekuensi lebih dari 5 kali setiap kali serangan, hidung tersumbat baik menetap atau hidung timbul, rasa gatal di hidung, telinga dan daerah langit-langit, mata gatal, berair atau kemerahan, hiposmia atau anosmia dan batuk kronik<sup>3</sup>.

Pada rinoskopi anterior tampak mukosa edema, basah, berwarna pucat atau livid disertai sekret encer dan banyak. Bila gejala persisten, tampak mukosa inferior hipertrofi. Gejala spesifik lain pada anak adalah allergic shiner yaitu terdapatnya bayangan gelap di daerah bawah mata yang terjadi karena stasis vena sekunder akibat obstruksi hidung, allergic salute yaitu anak tampak menggosok-gosok hidung karena gatal dengan punggung tangan, allergic crease yaitu timbulnya garis melintang di dorsum nasi bagian bawah akibat menggosok hidung, mulut sering terbuka dengan lengkung langit yang tinggi sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan gigi geligi atau disebut juga fasies adenoid, dinding posterior faring tampak

edema atau cobblestone appearance, lidah tampak seperti gambaran peta atau geographic tongue <sup>7</sup>.

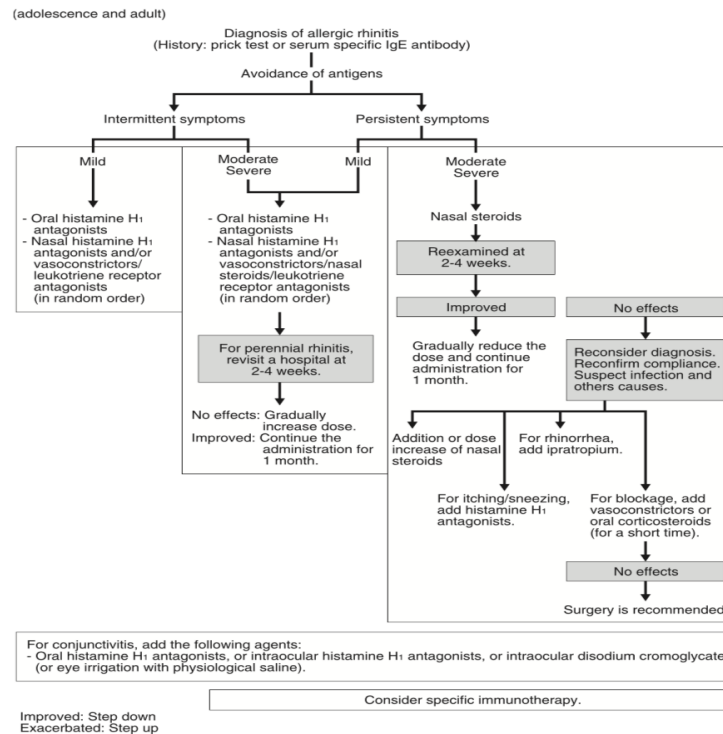
Pemeriksaan penunjang dapat dilakukan baik secara in vivo maupun in vitro. Penunjang diagnosis in vivo antara lain adalah: tes kulit yaitu tes kulit epidermal (skin prick test), tes kulit intradermal (single dilution dan multiple dilution) serta tes provokasi <sup>5</sup>. Diagnosis in vitro yaitu usapan lendir hidung terdapat eosinofil, atau netrofil dan eosinophil<sup>5</sup>.

#### **2.1.8. Penatalaksanaan Rinitis Alergi**

Tujuan dari penatalaksanaan rinitis alergi adalah meningkatkan kualitas hidup penderita diantaranya tidak ada gangguan tidur, dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa ada hambatan baik saat di sekolah, bekerja, olahraga maupun saat bersantai, tidak ada gejala yang mengganggu dan efek samping dari obat yang diberikan tidak ada atau minimal. Penatalaksanaan rinitis alergi dilakukan dengan menghindari kontak dengan alergen penyebab dan eliminasi, medikamentosa, tindakan operatif dan imunoterapi.

Adapun lini pertama terapi medikamentosa yang dipakai adalah antihistamin H-1 yang bekerja secara inhibitor kompetitif pada reseptor H-1 sel target. Anti-histamin diabsorpsi secara oral dengan cepat serta efektif mengatasi gejala alergi pada reaksi fase cepat seperti rhinore, hidung gatal dan bersin, tetapi tidak efektif mengatasi gejala hidung tersumbat pada reaksi fase lambat. Obat golongan agonisadrenergic alfa dengan atau tanpa kombinasi dengan anti-histamin dapat dipakai untuk mengatasi hidung

tersumbat. Preparat kortikosteroid merupakan pilihan terakhir yang digunakan jika gejala terutama hidung tersumbat akibat reaksi fase lambat tidak dapat diatasi lagi dengan menggunakan obat lain <sup>8</sup>.



Gambar 2.2. Algoritma tatalaksana rinitis alergi menurut ARIA-WHO <sup>8</sup>.

Tabel 2.1. Tatalaksana Rinitis Aleri berdasarkan Rekomendasi Guidelines ARIA 2019 <sup>17</sup>

*Antihistamine* (oral maupun intranasal) tidak lebih efektif dalam mengontrol gejala rinitis dibandingkan intranasal *corticosteroid* (INCS), akan tetapi *antihistamine* efektif pada banyak pasien dengan tingkat keparahan ringan hingga sedang, dan banyak pasien lebih menyukai terapi dengan obat per oral



Belum ada kesimpulan mengenai perbandingan hasil terapi <i>antihistamine</i> oral dan intranasal
Pada pasien dengan derajat keparahan rinitis yang berat, INCS merupakan obat pilihan utama yang akan memberikan onset kerja dalam kurung waktu beberapa hari
Penggunaan bersamaan <i>antihistamine</i> oral dengan INCS tidak terbukti lebih efektif dibandingkan monoterapi INCS, namun kombinasi terapi ini digunakan secara luas dalam praktik klinis di seluruh dunia
MPAzeFlu ( <i>fixed combination fluticasone propionate dan azelastine</i> dalam bentuk <i>nasal spray</i> ) menunjukkan efektivitas yang lebih baik dari monoterapi INCS atau <i>antihistamine</i> , dan diindikasikan pada kelompok pasien di mana monoterapi INCS belum adekuat, pasien dengan rinitis alergi berat, serta pada pasien yang menginginkan kontrol gejala yang cepat
Semua golongan obat yang direkomendasikan tergolong aman pada dosis lazim yang digunakan. <i>Antihistamine</i> generasi pertama sebaiknya dihindari karena alasan keamanan (potensi efek samping sedasi), begitu pula dengan penggunaan <i>decongestant</i> dalam jangka panjang
<i>Corticosteroid</i> depot intramuskular tidak diindikasikan untuk rinitis alergi

## 2.2. SPT (*Skin Prick Test*)

*Skin Prick Test* atau Tes cukit kulit merupakan metode utama dalam mengidentifikasi pemicu alergi spesifik dari rinitis alergi dengan cara memasukkan setetes ekstrak alergen komersial yang relevan dengan lingkungan hidup pasien, seperti bulu hewan, tungau, debu, serta serbuk sari. Ekstrak alergen dilakukan pada kulit lengan bawah atau punggung, lalu menusuk kulit melalui tetesan agar ekstrak alergen masuk ke kulit bagian epidermis. Hasil dapat dilihat dalam waktu 15-20 menit<sup>14</sup>.

Hasil tes kulit dianggap positif jika terjadi bentol pada alergen sedikitnya sama dengan bentol dari reaksi histamin. Hasil positif tiga atau +++ jika bentol diameternya minimal 3 mm atau sama dengan reaksi histamin, positif dua atau ++ jika lebih kecil dari histamin, positif 1 atau + jika diameter bentol kurang lebih 1 mm.

Jika gejala sangat mendukung tetapi hasil tes kulit lebih kecil dari histamin atau diameter bentol < 3 mm dapat diulang atau dilanjutkan dengan tes intradermal. Tes intradermal tunggal atau berseri yang disebut juga *skin end point titration* dilakukan untuk alergen inhalan dengan cara menyuntikkan alergen dalam berbagai konsentrasi yang bertingkat kepekatannya. Keuntungannya adalah dapat mengetahui alergen penyebab, derajat alergi serta dosis esensial untuk desensitisasi<sup>5</sup>.

### 2.3. SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*)

Untuk menegakkan diagnosis rinitis alergi sebesar 50% dari hasil anamnesis dengan menanyakan manifestasi klinis yang dialami penderita rinitis alergi. Banyak keuntungan kuesioner untuk mendiagnosis rinitis alergi mulai dari segi biaya, waktu, dan kesederhanaan. Pada tahun 1960 berbagai kuesioner rinitis alergi telah dikembangkan dan sering digunakan untuk membantu mendiagnosis pasien rinitis alergi. Salah satunya adalah kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) memiliki validasi cukup baik sekitar 84% dan lebih sensitif<sup>12</sup>.

SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) telah digunakan di Perancis dan 6 negara di Afrika. Didapatkan hasil dari penggunaan kuesioner SFAR menunjukkan sensitivitas yang lebih baik untuk mendiagnosis rinitis alergi dengan spesifitas yang sama dengan ISAAC<sup>12</sup>.

SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*) menilai dengan sistem skor berdasarkan gejala bersifat subjektif dan kuantitatif yang berguna dalam mengukur kualitas hidup setiap individu pada penderita rinitis alergi. Penilaian skala rinitis alergi dengan menggunakan Score for Allergic Rhinitis (SFAR) mulai dari 0 hingga 16. Dengan sensitivitas 74% dan spesifitas 83% untuk SFAR  $\geq 7$ , dapat memuaskan pasien suspek rinitis alergi. Keuntungan dari kuesioner ini yaitu sangat mudah dilakukan dan hanya membutuhkan waktu yang singkat untuk mendeteksi dini penderita rinitis alergi<sup>13</sup>.

### KUESIONER SFAR

(Score for Allergic Rhinitis Questionnaire)

Isilah data diri anda di bawah ini:

Nama :  
Umur :  
Jenis Kelamin :  
Alamat :  
No Hp :

Centanglah opsi di bawah ini yang sesuai dengan keadaan anda !

1. Selama 12 bulan terakhir, apakah anda memiliki masalah pada hidung anda ketika anda sedang tidak demam dan flu seperti:
- |                  |           |        |
|------------------|-----------|--------|
| Bersin – bersin  | Tidak ( ) | Ya ( ) |
| Hidung berair    | Tidak ( ) | Ya ( ) |
| Hidung tersumbat | Tidak ( ) | Ya ( ) |

**Jika YA (minimal 1 masalah hidung):**

2. Selama 12 bulan terakhir, apakah masalah hidung ini disertai dengan rasa gatal dan berair pada mata ? Tidak ( ) Ya ( )
3. Selama 12 bulan terakhir, pada bulan (musim) apakah masalah hidung ini muncul ?
- |             |              |           |             |
|-------------|--------------|-----------|-------------|
| Januari ( ) | Februari ( ) | Maret ( ) | April ( )   |
| Mei ( )     | Juni ( )     | Juli ( )  | Agustus ( ) |
| Sept ( )    | Oktober ( )  | Nov ( )   | Des ( )     |

(atau jika dalam musim):

- Musim dingin/hujan ( ) Musim panas/kemarau ( ) sepanjang tahun ( )
4. Apa faktor yang memicu dan memperburuk masalah hidung anda tersebut ?
- Debu rumah ( )  
Tungau debu rumah ( )  
Serbuk sari tanaman ( )  
Hewan (kucing, anjing, .....)  
Lainnya : .....
5. Apakah anda berpikir bahwa anda mengalami alergi ?  
Tidak ( ) Ya ( )
6. Apakah anda pernah melakukan tes / pemeriksaan terkait alergi (SPT / Serum IgE)  
Tidak ( ) Ya ( )

**Jika YA:**

- 6a. Apa hasil dari pemeriksaan ?  
Positif ( ) Negatif ( )
7. Apakah dokter pernah mendiagnosa bahwa anda menderita / memiliki riwayat asma, ekzema(\*\*), atau rinitis alergi ?  
Tidak ( ) Ya ( )
8. Apakah ada di antara anggota keluarga anda yang menderita asma, ekzema, atau rinitis alergi ?  
Tidak ( ) Ya ( )

**Jika YA:**

- Siapa yang mengalaminya ? Apa Penyakitnya ?
- |             |          |            |                    |
|-------------|----------|------------|--------------------|
| Ayah ( )    | Asma ( ) | Ekzema ( ) | Rinitis Alergi ( ) |
| Ibu ( )     | Asma ( ) | Ekzema ( ) | Rinitis Alergi ( ) |
| Saudara ( ) | Asma ( ) | Ekzema ( ) | Rinitis Alergi ( ) |

Gambar 2.3. Kuesioner SFAR (Score For Allergic Rhinitis)

Tabel 2.2. Interpretasi skor pada Kuesioner SFAR (*Score For Allergic Rhinitis*)<sup>12</sup>

	Skor	Skor Kumulatif
Bersin-bersin	1	1
Hidung berair	1	2
Hidung tersumbat	1	3
Kapan gejala muncul dalam bulan selama setahun:		
Kambuh terus dalam setahun	1	4
Saat musim tertentu	1	5
Terdapat gejala hidung dengan mata berair	2	7
Pemicu:		
Debu rumah, serbuk sari tanaman, tungau	1	8
Bulu hewan	1	9
Memiliki riwayat alergi	2	11
Tes alergi yang hasilnya positif	2	13
Pernah di diagnosis alergi secara medis	1	14
Riwayat keluarga mengalami alergi	2	16
Total poin		16