

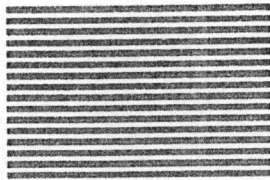
conjunctivitis, Allergis

IR PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

KRU
RK
617.773
bad
h

Laporan Penelitian :

**HASIL TES KULIT PADA
PENDERITA KONJUNGTIVITIS VERNAL
DI POLIKLINIK MATA RSUD Dr. SOETOMO
SURABAYA**

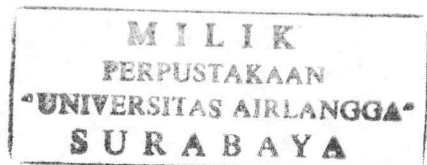


oleh :

Dr. ABUBAKAR BADJUBER.

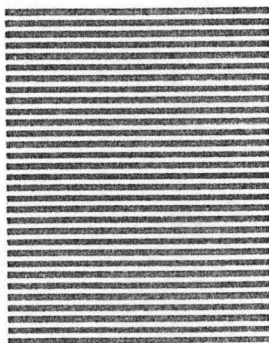
pembimbing :

Dr. WISNUJONO SOEWONO.



0001419953141

dibacakan pada
tanggal 12 Februari 1993.



**LABORATORIUM / UPF ILMU PENYAKIT MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA /
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SOETOMO
SURABAYA**

DAFTAR ISI

BAB	HALAMAN
I. Pendahuluan	1
II. Latar belakang	1
III. Permasalahan	2
IV. Tinjauan kepustakaan	3
V. Tujuan penelitian	7
VI. Metodologi penelitian	7
VII. Cara kerja	9
VIII. Hasil penelitian	10
IX. Pembahasan	15
X. Ringkasan	18
XI. Kesimpulan	18
XII. Penutup	19
XIII. Daftar kepustakaan	20
Ucapan terima kasih	22

DAFTAR TABEL	HALAMAN
Tabel 1 : Distribusi penderita menurut umur dan jenis kelamin	10
Tabel 2 : Distribusi penderita menurut keluhan utamanya	11
Tabel 3 : Distribusi penderita dengan riwayat penyakit atopi yang lain	12
Tabel 4 : Distribusi penderita dengan riwayat penyakit atopi pada keluarga	12
Tabel 5 : Distribusi penderita menurut gejala klinik	13
Tabel 6 : Distribusi penderita dengan tes kulit positif terhadap 10 macam alergen	13
Tabel 7 : Distribusi penderita dewasa dengan tes kulit positif terhadap 21 macam alergen tambahan	14

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 1 : Diagram balok distribusi penderita menurut umur dan jenis kelamin	11
---	----



I. PENDAHULUAN

Konjungtivitis vernal adalah suatu peradangan konjungtiva bilateral, sering kambuh dan dipengaruhi oleh musim. Sekalipun tidak menyebabkan kebutaan, penyakit ini sangat mengganggu penderitanya karena sering terjadi berulang-ulang (5,8)

keluhan penderita yang paling menonjol adalah rasa gatal sehingga ada yang mengatakan tanpa rasa gatal bukanlah suatu konjungtivitis vernal (6,7,18)

Menurut beberapa ahli, insiden konjungtivitis vernal meningkat pada daerah-daerah beriklim panas dan pada musim panas. Tetapi menurut Duke-Elder dan hasil penelitian Hanny M. Kartosen, bahwa untuk daerah tropis tidak ada perbedaan besar insiden penyakit ini baik pada musim kemarau maupun musim penghujan, karena pada daerah tropis matahari bersinar terus sepanjang tahun (6,11,17,18)

Konjungtivitis vernal sering terjadi pada anak-anak dan dewasa muda. Pada anak laki-laki lebih sering terjadi dibandingkan dengan anak perempuan sebelum pubertas dan sama frekwensinya setelah pubertas. Beberapa ahli menduga bahwa perbedaan tersebut adalah karena perbedaan aktifitas yang menyebabkan perbedaan lama kontak dengan faktor-faktor penyebab konjungtivitis vernal (1,6,20)

II. LATAR BELAKANG.

Meskipun tidak menyebabkan kebutaan, penyakit ini sangat mengganggu penderitanya karena sering terjadi berulang-ulang (6,8).

Penyebab konjungtivitis vernal sampai saat ini belum

diketahui dengan pasti. Tetapi teori alergi merupakan pendapat yang banyak dianut oleh karena didukung dengan bukti-2 adanya riwayat alergi atopik dalam keluarga penderita seperti asma, rinitis vasomotorika dan eksema serta adanya eosinofil pada kerokan konjungtiva dan darah tepi penderita (17,18) Namun belum pula diketahui apakah ada allergen khusus pada konjungtivitis vernal. Beberapa penulis menyebutkan adanya hubungan antara serbuk benangsari bunga pada musim semi dengan meningkatnya prevalensi konjungtivitis vernal (1,17,19)

Penulis yang lain menyatakan bahwa faktor fisik seperti panas dan kelembaban sangat berpengaruh pada terjadinya konjungtivitis vernal (6,18)

Di Indonesia hanya terdapat 2 musim, yaitu musim panas dan musim penghujan, sehingga jarang didapatkan serbuk benangsari diudara seperti pada negara-negara dengan empat musim .

Dari anamnesa penderita-penderita yang datang di Poliklinik Mata RSUD Dr.Soetomo, sering diduga bahwa panas dan sinar matahari merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya konjungtivitis vernal .

Untuk menghindari kesimpulan yang keliru terhadap penyebab konjungtivitis vernal, dapat dilakukan tes kulit pada penderita-penderita dengan diagnosa penyakit ini .

Dengan mengetahui penyebabnya, diharapkan penderita dapat menghindari bahan tersebut atau mengurangi kepekaannya dengan pengobatan yang spesifik .

I . PERMASALAHAN.

Alergen apa yang diduga merupakan penyebab atau penyerta timbulnya konjungtivitis vernal.

IV. TINJAUAN KEPUSTAKAAN.

Konjungtivitis vernal adalah suatu peradangan konjungtiva bilateral, timbul berulang-ulang, dipengaruhi oleh musim dan mempunyai gejala khas berupa rasa gatal yang hebat, lakrimasi, sekret yang elastis dan mengandung eosinofil (1,6)

Secara histopatologi, pada konjungtiva palpebra terjadi hipertrofi epitel, infiltrasi sel-sel limfosit, sel plasma dan eosinofil pada substantia propria serta hiperplasi jaringan ikat sehingga terbentuk papil-papil yang besar. Pada konjungtiva bulbi terjadi proliferasi dan degenerasi epitel sehingga terbentuk pseudokista yang disebut "Horner Trantas dots" (6,8,18).

Angka kesakitan konjungtivitis vernal tinggi pada daerah tropis dan rendah pada daerah beriklim dingin. Di daerah dengan iklim empat musim, pada permulaan musim semi penyakit ini mulai timbul dan mencapai puncaknya pada saat musim panas, kemudian berangsur-angsur berkurang pada saat musim dingin tiba. Penyakit ini terutama didapatkan pada anak laki-laki dengan usia berkisar antara 6 - 20 tahun (1,18)

Etiologi (8,18)

Penyebab konjungtivitis vernal sampai saat ini belum diketahui dengan jelas. Tetapi banyak penulis mendukung teori alergi berdasarkan :

1. Kekambuhan penyakit secara periodik pada musim panas setiap tahunnya.
2. Kebanyakan terjadi pada usia muda dengan riwayat alergi pada keluarga
3. Adanya eosinofil pada sekresi konjungtiva
4. Kenyataan bahwa banyak penderita konjungtivitis vernal juga mengeluh penyakit atopik yang lain seperti asma , dermatitis atopik, 'hay fever' dan alergi terhadap makanan dan debu.

5. Kenyataan bahwa pada tes kulit dan tes Konjungtiva terhadap serbuk benangsari, debu dan 'mold' kebanyakan hasilnya positif pada penderita tersebut.
6. Adanya respon yang dramatis terhadap pengobatan dengan kortikosteroid.

Sedangkan faktor fisik seperti panas dan kelembaban menurut beberapa penulis sangat berpengaruh terhadap konjungtivitis vernal. Ini ^{di}dukong dengan kenyataan tingginya angka kesakitan pada bulan-bulan dengan sinar matahari yang banyak. (9,11).

Imunopatologi (6,8,13,15,18)

Konjungtivitis vernal adalah suatu penyakit sebagai manifestasi dari reaksi alergi tipe I pada mata.

Dasar dari terjadinya penyakit tersebut adalah adanya imunitas, yaitu semua reaksi tubuh yang berusaha untuk mengeliminasi antigen dan menyebabkan terbentuknya antibodi

Antigen dapat masuk kedalam tubuh melalui beberapa jalan, misalnya melalui saluran pencernaan, saluran pernapasan, melalui suntikan atau melalui mukosa.

Reaksi alergi tipe I atau "immediate hypersensitivity" dimulai dengan terjadinya reaksi antara antigen spesifik dengan antibodi yang menempel pada permukaan sel mast atau basofil, sehingga terjadi degranulasi sel-sel tersebut dengan akibat dikeluarkannya suatu substansi vasoaktif. Substansi ini kemudian bereaksi dengan sel-sel sasaran dan mengakibatkan terjadinya kontraksi otot polos, dilatasi pembuluh darah kapiler, kontraksi pembuluh darah venula, bertambahnya sekresi bronkioli, mukosa hidung dan mukosa mata.

Pada penderita konjungtivitis vernal, sel mast terletak lebih kepermukaan dibanding dengan orang normal. Jumlah sel

mast yang mengalami degranulasi juga meningkat. Degranulasi ini diikuti oleh akumulasi eosinofil pada konjungtiva.

Gambaran klinis.

Keluhan rasa gatal yang hebat merupakan gejala subyektif yang khas pada konjungtivitis vernal. Didapatkan pula epifora, rasa panas dan nyeri akibat iritasi. Fotofobia didapatkan apabila ada kelainan kornea (5,11).

Pada pemeriksaan dapat dijumpai dua bentuk konjungtivitis vernal (6,8,9):

1. Tipe palpebra :

- Pada umumnya mengenai konjungtiva palpebra superior.
- Pada stadium awal didapatkan hiperemi ringan, sekret mata sedikit dan rasa gatal.
- Selanjutnya terbentuk papil-papil yang datar dan keras. Papil-papil tersebut kemudian dapat bertambah besar dan banyak, saling berdesakan sehingga tampak seperti susunan batu yang teratur dan disebut " Cobble Stone "
- Papil-papil dapat tertutup oleh sekret yang mukoid dan elastis.

2. Tipe limbal :

Tanda karakteristik untuk penyakit ini adalah didaptkannya nodul kekuning-kuningan, tersering pada limbus bagian atas dan disebut " Horner Trantas Dots "

Pada pemeriksaan laboratorium dari kerokan konjungtiva menunjukkan adanya eosinofil dan granul eosinofil. Sedangkan pada air mata dan serum penderita ternyata ada kenaikan kadar IgE. (1,7).

Diagnosa banding

1. Trachoma

1. Trachoma.

Dibedakan dari konjungtivitis vernal dengan adanya folikel pada konjungtiva, jaringan parut pada konjungtiva dan sel-sel 'polymorphonuclear' serta 'inclusion bodies' pada kerokan konjungtiva. Disini tidak didapatkan eosinofil. (1,8,9).

2. 'Contact lens associated giant papillary conjunctivitis' .

Gejalanya mirip dengan konjungtivitis vernal, tetapi disini jelas adanya riwayat pemakaian lensa kontak, penderitanya terutama dewasa dan gejala akan hilang bila lensa kontak tidak dipakai lagi (1,9)

Pengobatan.

Pemberian obat-obatan biasanya simptomatis untuk menekan atau menghilangkan gejala yang timbul (5,9).

1. kortikosteroid

Obat ini bersifat mencegah terjadinya reaksi radang atau menekan reaksi radang yang sedang berlangsung.

Penggunaan tetes mata hidrokortison 0,5 % atau 2,5 % 4 atau 6 kali sehari biasanya cukup untuk mengurangi keluhan penderita.

Karena sering digunakan dalam waktu yang lama, maka indikasinya harus jelas dan perlu observasi akan terjadinya glaukoma dan katarak.(6,20).

2. Antihistamin

Antihistamin topikal hanya diberikan pada konjungtivitis vernal yang ringan. Pada kasus yang berat, obat ini kurang begitu efektif (1,9).

3. 'Natrium Cromoglycate'

Cara kerja obat ini adalah menghambat degranulasi

sel mast yang telah peka oleh antigen spesifik, sehingga pelepasan substansi vasoaktif dapat dicegah (1.)

Dilaporkan bahwa dengan pemakaian 'Natrium Cromoglycate' 2% secara topikal empat kali sehari diperoleh hasil yang memuaskan (1).

4. Lain-lain.

Bahan-bahan mukolitik, misalnya tetes asetil sistein 10-20 % dapat pula dipakai, untuk menghilangkan eksudat dan meringankan gejala-gejala yang ditimbulkannya

Obat-obat vasokonstriktor dapat mengurangi hiperemi dan edema untuk sementara sehingga dapat meringankan keluhan penderita.(6,9).

Pada penderita dengan papil yang sangat besar kadang-kadang diperlukan cara pembedahan, misalnya pembe-
kuan bagian dalam kelopak dengan semprot salju CO₂, ek-
si papil dengan gunting atau penggunaan termokauterisasi
(6,9).

V . TUJUAN PENELITIAN.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil tes kulit terhadap berbagai macam alergen pada penderita kon-
jungtivitis vernal

VI . METODOLOGI PENELITIAN.

1. Sifat penelitian.

Penelitian dilakukan secara observasional, prospek-
tif, cross sectional dan dianalisa secara deskriptif.

2. Tempat dan waktu penelitian.

Penelitian dilakukan di Poliklinik Mata dan Polikli -
nik Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian ini dilakukan sejak 1 Juli 1992 sampai
dengan n mencapai 40.

3. Populasi.

Populasi adalah seluruh penderita yang datang ke Poliklinik Mata RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan telah didiagnosa sebagai konjungtivitis vernal berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan laboratorium.

4. Sampel.

Sampel adalah seluruh penderita konjungtivitis vernal yang datang ke Poliklinik Mata RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Besar sampel adalah 40 berdasarkan rumus:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N-1) \frac{d^2}{z^2} + p \cdot q}$$

dengan derajat penyimpangan (d) = 0,1.

5. Variabel.

- Variabel terikat:

Konjungtivitis vernal, dengan parameter:

* gejala klinis berupa :

- rasa gatal
- hipertrofi papil pada konjungtiva palpebra superior atau Horner Trantas Dots pada limbus

* pemeriksaan laboratorium dari kerokan konjungtiva: adanya eosinofil lebih dari dua per lapangan pemeriksaan.

- Variabel bebas :

32 jenis ekstrak alergen (lihat lampiran)

6. Sarana :

- lampu senter / lampu celah
- seperangkat alat-alat laboratorium untuk memeriksa kero-

kan konjungtiva.

- seperangkat alat-alat laboratorium untuk melakukan tes kulit.
- 32 jenis ekstrak alergen.

7. Pencatatan data

- Data umum: nama, umur, jenis kelamin, alamat.
- Data khusus :
 - hasil anamnesa mengenai keluhan utama, riwayat alergi pada penderita dan pada keluarga.
 - hasil pemeriksaan klinis
 - hasil pemeriksaan laboratorium dari kerokan konjungtiva
 - hasil tes kulit dari Poliklinik Penyakit Dalam/ Anak-anak

VII. CARA KERJA .

1. Penderita yang dicurigai menderita konjungtivitis vernal dilakukan anamnesa mengenai keluhan utama, riwayat alergi penderita dan keluarga.

Kemudian dilakukan pemeriksaan konjungtiva palpebra superior/inferior, konjungtiva bulbi dan kornea dengan menggunakan lampu senter dan lampu celah

Selanjutnya dilakukan kerokan konjungtiva untuk dicat dan diperiksa dibawah mikroskop

2. Bila diagnosa konjungtivitis vernal telah ditegakkan penderita dikirim ke Poliklinik Penyakit Dalam/Anak-anak untuk dilakukan tes kulit.

Tes kulit dilakukan dengan menggunakan 10 macam alergen yang diduga tersering menyebabkan alergi ditambah dengan 1 kontrol negatif (NaCl 0,9%) dan 1 kontrol positif (histamin 1%).

Untuk penderita dewasa dilakukan tes kulit tambahan dengan menggunakan 21 macam alergen

3. Hasil anamnesa, pemeriksaan mata, pemeriksaan laborato - rium dan tes kulit dicatat dalam formulir yang tersedia.
4. Pelaksana terdiri dari: peneliti, petugas laboratorium dan Dr. Wisnujono Soewono (supervisor dan pembimbing)

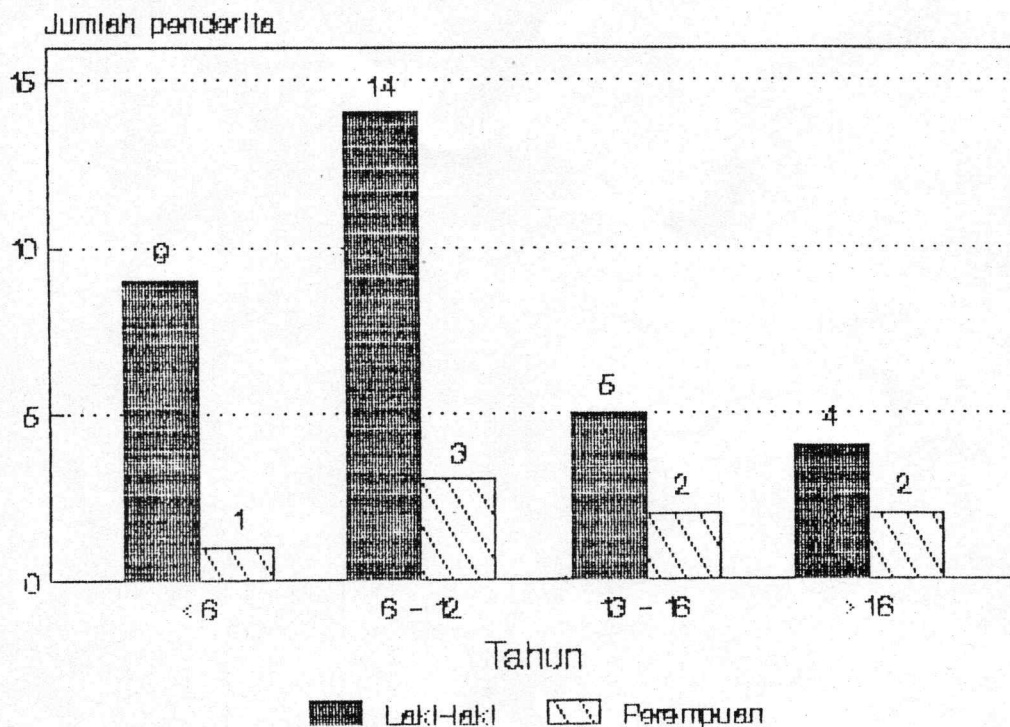
VIII. HASIL PENELITIAN.

Selama periode 1 Juli 1992 sampai dengan 31 Oktober 1993 di Poliklinik Mata RSUD Dr. Soetomo telah didapatkan 40 penderita konjungtivitis vernal yang di diagnosa ber - dasarkan keluhan, pemeriksaan mata dan pemeriksaan labo - ratorium.

Dari 40 penderita konjungtivitis vernal tersebut di - dapatkan penderita laki-laki sebanyak 32 orang (80%) dan perempuan sebanyak 8 orang (20%) (tabel 1).

TABEL 1 : DISTRIBUSI PENDERITA MENURUT UMUR DAN JENIS KELAMIN.

UMUR (TAHUN)	JENIS KELAMIN		JUMLAH
	LAKI LAKI	PEREMPUAN	
kurang 6	9 (22,5%)	1 (2,5%)	10 (25%)
6 - 12	14 (35 %)	3 (7,5%)	17 (42,5%)
13 - 18	5 (12,5%)	2 (5 %)	7 (17,5%)
lebih 18	4 (10%)	2 (5 %)	6 (15%)
JUMLAH	32 (80%)	8 (20%)	40 (100%)



GAMBAR 1 DIAGRAM BALOK DISTRIBUSI PEN-
DERITA MENURUT UMUR DAN JENIS KELAMIN.

Umur termuda dari penderita adalah 3 tahun, sedangkan umur tertua adalah 35 tahun.

Pada penyebaran menurut golongan umur, ternyata bahwa yang terbanyak terserang konjungtivitis vernal adalah golongan umur 6 - 12 tahun, yaitu 17 penderita (42%).

TABEL 2 : DISTRIBUSI PENDERITA MENURUT KELUHAN UTAMANYA

KELUHAN UTAMA	JUMLAH	%
Gatal	31	77,5
Mata kotor	5	12,5
Mata merah	2	5
Kotoran mata	2	5
JUMLAH	40	100

Pada penelitian ini semua penderita mengeluh gatal, tetapi gatal sebagai keluhan utama didapatkan pada 31 penderita (77,5%). (tabel 2).

TABEL 3 : DISTRIBUSI PENDERITA DENGAN RIWAYAT PENYAKIT ATOPI YANG LAIN.

PENYAKIT ATOPI	JUMLAH	%
A s m a	3	7,5
R i n i t i s	6	15
D e r m a t i t i s	4	10

Dari 40 penderita didapatkan 10 penderita (25%) dengan riwayat salah satu atau kombinasi dari penyakit-penyakit atopi yang lain (tabel 3)

TABEL 4 : DISTRIBUSI PENDERITA DENGAN RIWAYAT PENYAKIT ATOPI PADA KELUARGA.

PENYAKIT ATOPI PADA KELUARGA	JUMLAH PENDERITA	%
D e r m a t i t i s	19	47,5
A s m a	12	30
Konjungtivitis vernal	1	2,5
R i n i t i s	0	0
Tidak diketahui/tidak ada	18	45

Dari 40 penderita didapatkan 22 penderita dengan riwayat keluarga mengidap salah satu ataupun kombinasi dari pe -

nyakit-penyakit atopi, sedang 18 penderita yang lain tidak mengetahui atau tidak ada riwayat penyakit atopi pada keluarganya (tabel 4).

TABEL 5 : DISTRIBUSI PENDERITA MENURUT GEJALA KLINIK.

GEJALA KLINIK	JUMLAH	%
Hipertrofi papil	37	92,5
Hiperpigmentasi konjungtiva	24	60
Hiperemi konjungtiva	16	40
'Trantas dot'	8	20
'Cobble stone'	5	12,5

Pada setiap penderita didapatkan satu atau kombinasi dari gejala-gejala klinik diatas. Gejala klinik yang terbanyak dijumpai adalah hipertrofi papil, yaitu pada 37 penderita (92,5%) (tabel 5).

TABEL 6 : DISTRIBUSI PENDERITA DENGAN TES KULIT POSITIP TERHADAP 10 MACAM ALERGEN.

MACAM ALERGEN	JUMLAH	%
Debu rumah	20	50
Tungau	20	50
Bulu anjing	10	25
Bulu kucing	8	20
Bulu burung	13	32,5
Beras	6	15
Susu	8	20
Telur	8	20
Ikan	13	32,5
Udang	15	37,5
kontrol positip (histamin 1%)	37	92,5
kontrol negatip (NaCl 0,9%)	4	10

Untuk penderita dewasa sebanyak 14 orang, tes kulit tambahan dilakukan dengan menggunakan 21 macam alergen (tabel 7)

TABEL 7 : DISTRIBUSI PENDERITA DEWASA DENGAN TES KULIT POSITIF TERHADAP 21 MACAM ALERGEN TAMBAHAN

MACAM ALERGEN	JUMLAH	%
48/80	8	57,1
Jamur	6	42,8
Ketombe	7	50
Tepungsari rumput	8	57,1
Kapok	11	78,5
Pisang	6	42,8
Nanas	6	42,8
Jeruk	5	35,7
Terigu	2	14,2
Daging sapi	5	35,7
Ayam	6	42,8
Babi	7	50
Aspergilus	4	28,5
Coklat	10	71,4
Kacang tanah	7	50
Bispollen	4	28,5
Kentang	10	71,4
Kacang hijau	9	64,2
Serbuk bunga	8	57,1
Putih telur	10	71,4
Histamin 0,1%	14	100

Dari 40 penderita, alergen terbanyak yang dapat menyebabkan tes kulit positif adalah debu rumah dan tungau, yaitu pada 20 penderita (50%). Sedangkan dari 14 penderita dewasa yang mendapatkan tes kulit dengan alergen tambahan, alergen terbanyak yang dapat menyebabkan tes kulit positif adalah kapok, yaitu pada 11 penderita (78,5%)(tabel 6 & 7).

Pada tes kulit, didapatkan 4 penderita (10%) dengan dermatografi atau ' hyperreactive skin ' yang menunjukkan hasil positif dengan ukuran yang sama terhadap semua alergen termasuk kontrol negatif. Didapatkan pula 3 penderita dengan ' hyporeactive skin ' yang menunjukkan hasil negatif terhadap semua alergen termasuk kontrol positif.

IX. PEMBAHASAN.

Dari hasil pengamatan terhadap 40 penderita konjungtivitis vernal didapatkan bahwa sebagian besar (80%) penderita adalah laki-laki. Frekwensi terbanyak (42,5%) adalah pada kelompok umur 6 - 12 tahun. Dibawah usia pubertas, jumlah penderita laki-laki 28 orang (70%) dan penderita perempuan 6 orang (15%), Sedangkan diatas usia pubertas jumlah penderita laki-laki 4 orang (10%) dan penderita perempuan 2 orang (5%) (tabel 1). Dalam kepustakaan disebutkan bahwa pada laki-laki lebih sering terjadi dibanding dengan perempuan sebelum pubertas dan sama frekwensinya setelah pubertas. Tetapi pada penelitian ini secara statistik rasio penderita laki-laki/ penderita perempuan sama saja sebelum maupun sesudah pubertas. Dalam hal ini penderita laki-laki selalu lebih banyak dari pada penderita perempuan.

Keluhan utama penderita pada umumnya adalah gatal, yaitu pada 31 penderita (77,5%). Hal ini sesuai dengan apa yang telah dinyatakan oleh hampir semua penulis. Bahkan ada yang

menyatakan bahwa tanpa rasa gatal bukanlah suatu konjungtivitis vernal (7,18).(tabel 2).

Gejala hipertrofi papil didapatkan pada hampir semua penderita (92,5%), hiperpigmentasi konjungtiva pada 24 penderita (60%), hiperemi konjungtiva pada 16 penderita (40%), 'Trantas dot ' pada 8 penderita (20%) dan 'Cobble stone' pada 5 penderita (12,5%).

Banyak penulis berpendapat bahwa konjungtivitis vernal adalah suatu penyakit alergi, antara lain berdasarkan kenyataan bahwa banyak penderita konjungtivitis vernal juga mengeluh penyakit atopi yang lain (8,18). Pada penelitian ini selain konjungtivitis vernal didapatkan pula asma pada 3 penderita (7,5%), rinitis pada 6 penderita (15%) dan dermatitis pada 4 penderita (10%) (tabel 3).

Faktor genetik sangat dominan pada penyakit alergi. Menurut sebuah penelitian pada tahun 1983, 87% anak-anak yang menderita penyakit atopi sebelum usia 10 tahun didapatkan adanya penyakit atopi pada keluarganya. Penelitian di RSUD Dr. Soetomo 52% kasus-kasus asma dengan faktor alergi positif dibuktikan dengan tes kulit, menunjukkan riwayat keluarga positif, sedang 51% kasus urtika dengan faktor alergi positif menunjukkan riwayat keluarga positif (14). Pada penelitian kami, 55% penderita konjungtivitis vernal dengan tes kulit positif menunjukkan adanya riwayat penyakit atopi pada keluarganya (tabel 4).

Faktor lingkungan juga sangat penting dalam mempengaruhi manifestasi klinik penyakit alergi. Faktor lingkungan yang dominan di benua Eropa dan Amerika ialah alergen inhalan terutama sejenis "pollen" tepungsari tumbuh-tumbuhan, sedang di daerah tropis alergen inhalan yang dominan ialah debu ru-

mah yang substansi utamanya tungau debu rumah, jamur dan serpih kulit hewan piaraan (14).

Faktor makanan juga penting khususnya sebagai penyebab konjungtivitis vernal.

Dari 40 penderita yang dilakukan tes kulit dengan menggunakan 10 macam alergen, 1 macam kontrol negatif dan 1 macam kontrol positif, ternyata 20 penderita (50%) tes kulit positif terhadap debu rumah dan tungau. Hasil tes kulit positif juga didapatkan pada 15 penderita (37,5%) terhadap udang, 13 penderita (32,5%) terhadap ikan dan bulu burung, 10 penderita (25%) terhadap bulu anjing, 8 penderita (20%) terhadap bulu kucing, susu dan telur serta 6 penderita (15%) terhadap beras (tabel 6)

Pada 14 penderita dewasa yang dilakukan tes kulit tambahan dengan 21 macam alergen didapatkan pula tes kulit positif terhadap alergen-alergen inhalan, seperti kapok (78,5%), tepungsari rumput (57,1%), serbuk bunga (57,1%), jamur (42,8%) dan sebagainya. Juga alergen-alergen yang berasal dari makanan, misalnya kentang (71,4%), putih telur (71,4%), coklat (71,4%), kacang hijau (64,2%) dan lain-lain (tabel 7).

Faktor non alergenik juga ikut memacu perjalanan klinis konjungtivitis vernal, misalnya suhu dingin, panas, sinar matahari dan tekanan (pressure) (6,14,18).

Pada penelitian ini digunakan 48/80, suatu 'non specific stimulator' yang dapat merangsang pengeluaran histamin tanpa proses yang wajar. Disini didapatkan 57,1% tes kulit positif.

X . KESIMPULAN

Dari penelitian ini didapatkan bahwa alergen yang terbanyak menyebabkan tes kulit positif pada penderita konjungtivitis vernal adalah debu rumah dan tungau.

XI . RINGKASAN.

Konjungtivitis vernal adalah suatu peradangan konjungtiva bilateral yang sering kambuh dan dipengaruhi musim. Adanya riwayat penyakit alergi atopi dalam keluarga penderita serta adanya eosinofil pada kerokan konjungtiva dan darah tepi penderita membuktikan bahwa dasar penyakit ini adalah alergi.

Di Poliklinik Mata RSUD Dr. Soetomo, sering diduga bahwa faktor fisik seperti panas dan sinar matahari mempengaruhi terjadinya penyakit ini.

Tes kulit kulit diharapkan dapat mengungkapkan apa saja yang menyebabkan penyakit ini.

Dengan menggunakan suatu rumus besar sampel, didapatkan $n = 40$ orang yang mewakili penderita konjungtivitis vernal di Poliklinik Mata, untuk diamati dan dilakukan tes kulit.

Pada pengamatan telah didapat bahwa penderita laki-laki (60%) lebih banyak dari pada penderita perempuan (20%) dengan frekwensi terbanyak pada kelompok usia 6 - 12 tahun (42,5%). Keluhan utama yang paling banyak adalah rasa gatal (77,5%), disusul dengan keluhan mata kotor (12,5%), mata merah (5%) dan kotoran mata (5%). Beberapa penderita (25%) juga mengeluh atau mempunyai riwayat penyakit atopi lain. Dan lebih dari separoh (55%) mempunyai keluarga dengan riwayat penyakit atopi. Pada pemeriksaan penderita, gejala klinik yang terbanyak dijumpai adalah hipertrofi papil (92,5%).

Pada tes kulit dengan menggunakan 10 macam alergen, didapatkan tes kulit positif terhadap alergen-alergen tersebut dengan urutan prevalensi: debu rumah (50%), tungau (50%), udang (37,5%), ikan (32,5%), bulu burung (32,5%), bulu anjing (25%), bulu kucing (20%), susu (20%), telur (20%) dan beras (15%).

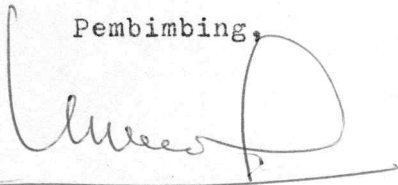
XLI. PENUTUP

Telah dilaporkan hasil penelitian mengenai tes kulit pada 40 penderita konjungtivitis vernal yang datang di Poliklinik Mata RSUD Dr. Soetomo Surabaya mulai bulan Juli sampai bulan Oktober 1992.

Semoga bermanfaat bagi kita khususnya bagi peneliti selanjutnya.-

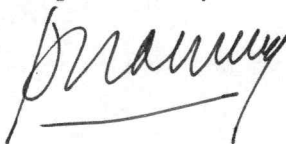
Mengetahui :

Pembimbing,



(Dr. Wisnujono Soewono)

Bapak asuh,



(Dr. Moestidjab)

Ketua Program Studi,



(Dr. Diany Yogiartoro)

XIII. DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Allansmith, R.M : The Eye and Immunology, The C.V. Mosby Company, St. Louis, Toronto, London 1982, p. 82-89 , p. 118-131
2. Arjatmo Tjokronegoro, Budi Utomo, Bintari Rukmono : Dasar-dasar metodologi riset Ilmu Kedokteran, Jakarta , 1981, p. 133-134
3. Arjatmo Tjokronegoro, Sumedi Sudarsono : Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran, ed I, Jakarta, 1985, hal. 153-160
4. Askandar Tjokroprawiro: Pedoman Penelitian Klinik, 1989 hal 21-43
5. Deluise V.P, Tabbara, K.F : Peripheral Corneal Disease, Little Brown and Company, Boston 1985, p. 69-75
6. Duke-Elder, S.S : Disease of The Outer Eye in : System of Ophthalmology, Vol VIII, Henry Kimpton, London,1961, p. 475-491
7. Fedukowicz, Helena, B and Stenson, S : External Infection of The Eye, 3 rd ed, Appleton Century croft/ norwalk New York, 1985, p. 204-215
8. Friedlaender, M.H : Allergy and Immunology of The Eye , Harper & Low Publisher Inc, 1979, p. 2-5, p. 185-188
9. Friedlaender, M.H, Tabbara, K.F : Immunological Ocular Disease, Little Brown and Company, Boston, 1985, p. 35-40
10. Fuad Amsyari : Prinsip-prinsip dan Dasar Statistik dalam Perencanaan Kesehatan, 1985, p. 109-116
11. Hanny M : Konjungtivitis vernal, studi retrospektif di Lab. Ilmu Penyakit Mata RSUD Dr. Soetomo Surabaya, thn.

- Lab. Ilmu Penyakit Mata RSUD Dr. Soetomo Surabaya, th.1981
s/d 1983
12. Havener, W.H : Ocular Pharmacology, An Atlas and Textbook,
3 rd ed, The C.V. Mosby Company, St. Louis, 1984, p.542-545
 13. Karnen Garna Subrata : Imunologi Dasar, Balai Penerbit FKUI,
Jakarta, 1988, p. 13-18, p. 36-40
 14. Konthen, P.G : Epidemiologi Penyakit Alergi, dalam Kumpulan
Makalah Simposium "Interest of The Newer Anti-Allergic Drug"
Surabaya, 1993
 15. Roitt, I.M : Pokok-pokok Ilmu Kekebalan, PT Gramedia, Jakar-
ta, 1985, p.170-211
 16. Siegel, S : Statistik Nonparametrik, PT Gramedia, Jakarta ,
1988, p. 52-63
 17. Sosby, A : Systemic aspect in Modern Ophthalmology, 2 nd ed,
Vol. 2, London, Butterworths, 1972, p. 253-261
 18. Theodore, F.H : Ocular Allergy, The Williams and Wilkin Com-
pany, Baltimore, 1958, p. 10-14, p. 123-131
 19. Vaughn, D, Astbury, T : General Ophthalmology, 12 th ed,
Appleton and Lange, 1989, p. 82, p. 90-94
 20. Wilson, L.A : External Disease of The Eye, Medical Department
Harper & Row, London, 1983, p. 83-89

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada yang terhormat

1. Dr. Wisnujono Soewono, sebagai pembimbing dan Kepala Lab/UPF Ilmu Penyakit Mata yang telah banyak memberikan bimbingan, koreksi dan pengarahan dari awal hingga selesainya makalah ini.
2. Dr. Moestidjab, sebagai bapak asuh yang telah memberikan koreksi dan saran pada makalah ini.
3. Dr. Gatut Suhendro, sebagai konsultan bidang penelitian klinik yang telah banyak memberikan saran dan pengarahan dalam penelitian ini.
4. Dr. Diany Yogiantero, sebagai Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Mata yang telah memberikan waktu untuk penentasan makalah ini.
5. Para staf Lab/UPF Ilmu Penyakit Mata yang ikut membantu memberikan saran dan tambahan kepustakaan.
6. Teman-teman sejawat PPDS I yang telah memberikan bantuan sehingga penelitian ini dapat kami selesaikan.

FORMULIR PEMERIKSAAN

Nama :
 Umur :
 Jenis kelamin :
 Alamat :

I. ANAMNESIS :

a- Keluhan : - mata gatal : ada / tidak ada
 - kotoran mata : ada / tidak ada
 - sifat kotoran mata : cair/ kental
 - mata merah : ada / tidak ada
 - mocos : ya / tidak
 - kumat-kumatan : ya / tidak

b- Riwayat alergi : ada / tidak , terhadap :
 manifestasi :

c- Penyakit atopi keluarga :

- asma : ada / tidak ada
 - rinitis : ada / tidak ada
 - eksema : ada / tidak ada

II. PEMERIKSAAN FISIK MATA :

	OD	OS

- Hipertrofi papil:	+ / - , sup/inf	+ / - sup/inf
- Cobble Stone :	+ / -	+ / -
- Trantas dots :	+ / -	+ / -
- konj.hiperemi :	+ / -	+ / -
- panus :	+ / -	+ / -
- sekret mata :	mukoid/elastik/ serous/purulen	mukoid/elastik serous/purulen

III. PEMERIKSAAN KEROKAN KONJUNGTTIVA :

- Poli Morfo Nuklear : sedikit / banyak
 - Mono Nuklear : sedikit / banyak

HASIL PEMERIKSAAN TEST KULIT

Prick - test.

Intracutan - test.

Jenis alergen extract

Hasil

	±	+	++	+++	
1. Sal Cocca					LAB :
2. Histamine 0,1%					Eos :
3. 48/80					
4. debu rumah 5 mg/ml.					
5. tungu (mite)					
6. jamur A					Faeces :
B					
C					
D					
E					
7 bulu anjing					Sputum :
8.					
9. bulu burung					
10. <i>ketombe</i>					
11. tepung sari rumput					
12.					xfoto :
13. kapuk					
14. pisang					
15. nanas					
16. jeruk h					
17. beras					
18. terigu					Faal paru :
19. susu					
20. telur					
21. <i>Penceleng</i>					
22. udang					
23. daging sapi					
24. daging ayam					
25. daging babi					
26. Aspergillis					
27. Coklat					
29 K tanah					
29. Bispollen					
30. Histamin 1%					
31. Kentang					
32. Kacang Hijau					
33. <i>1 biji bunga</i>					
34. <i>Putih telur</i>					
35.					
36.					

Keterangan : ± = Kemerahan

+ = urtica dengan diameter kurang dari 2 mm

++ = urtica dengan diameter antara 2 - 4 mm

+++ = urtica dengan diameter antara 4 - 6 mm.

PERBAIKAN

LAPORAN PENELITIAN

Halaman	Tertulis	Perbaiki
*cover (judul)	GAMBARAN TES KULIT...	HASIL TES KULIT...
*2 (III. PERMASALAHAN)	Bagaimana gambaran tes kulit terhadap berbagai macam alergen pada penderita konjungtivitis vernal.	Alergen apa yang diduga merupakan penyebab atau penyerta timbulnya konjungtivitis vernal.
*7 (V. TUJUAN PENELITIAN)	...untuk mendapatkan <u>gambaran tes kulit</u>untuk mendapatkan <u>hasil tes kulit</u> ...
*9 (6. Sarana:)	... kerokan konjungtiva.	... kerokan konjungtiva - seperangkat alat-alat laboratorium untuk melakukan tes kulit. - 32 jenis ekstrak alergen.
*12 (TABEL 4: PENYAKIT ATOPI PADA KELUARGA)	Tidak tau/tidak ada	Tidak diketahui/tidak ada