

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran umum

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2011 di klinik KTHT-KL RSUP Dr.Kariadi Semarang. Selama kurun waktu tersebut didapatkan 101 pasien dengan suspek rinitis alergi yang menjalani tes alergi. Hasilnya 84 pasien positif terhadap alergen inhalan. Penderita rinitis alergi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil sebagai sampel penelitian sebanyak 61 orang.

Pada setiap subyek dilakukan pengukuran VAS sebelum dan sesudah tes dekongestan dengan hasil VAS positif atau negatif. Sebagai kriteria penilaian adalah VAS positif bila terdapat penurunan nilai VAS setelah tes dekongestan ≥ 1 cm, sedangkan VAS negatif bila nilai VAS setelah tes dekongestan tetap, turun < 1 cm atau naik.

Pada setiap subyek dilakukan pengukuran PNIF dengan menggunakan *in check flow meter*. Kriteria penilaian PNIF positif adalah bila terdapat kenaikan nilai PNIF setelah tes dekongestan ≥ 10 L/menit dan PNIF negatif bila nilai PNIF setelah tes dekongestan tetap, naik < 10 L/mnt atau turun.

5.2. Analisis deskriptif

Data dari setiap variabel disajikan dalam bentuk tabel dan gambar sesuai dengan jenis data yang meliputi; jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, BMI, jenis alergen, keluhan utama, klasifikasi RA, nilai VAS dan nilai PNIF.

5.2.1. Karakteristik subyek penelitian

5.2.1.1. Distribusi umur dan jenis kelamin

Distribusi jenis kelamin perempuan lebih banyak 42 (68,9%) dibanding laki-laki 19 (31,1%). Rerata usia subyek $26,6 \pm 9,2$ tahun. Umur terendah 15 tahun dan tertinggi 54 tahun, kelompok umur terbanyak 15-25 tahun 39 subyek (63,9%). Distribusi jenis kelamin dan kelompok umur subyek dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi jenis kelamin berdasarkan kelompok umur.

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
15 – 25 tahun	12 (19,7%)	27(44,3%)	39(63,9%)
26 – 35 tahun	4(6,6%)	9(14,8%)	13(21,3%)
36 – 45 tahun	2(3,3%)	3(4,9%)	5(8,2%)
45 – 55 tahun	1(1,6%)	3(4,9%)	4(6,6%)
Jumlah	19(31,1%)	42(68,9%)	61(100%)

5.2.1.2. Distribusi tingkat pendidikan dan BMI

Tingkat pendidikan terbanyak adalah S1 35 (57,4%), kemudian SMA 20 (32,8%), SMP 4(6,6%), D3 2 (3,3%). BMI normoweight 46 (75,4%), overweight 15 (24,6%). Distribusi frekuensi tingkat pendidikan dan BMI dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi tingkat pendidikan dan BMI.

Variabel	n	%
Tingkat Pendidikan		
SMP	4	6,6%
SMA	20	32,8%
D3	2	3,3%
S1	35	57,4%
Normoweight		
	46	75,4%
Overweight		
	15	24,6%

Uji X^2 antara tingkat pendidikan dengan penilaian diagnostik *true* dan *false positif/negative* didapatkan $p=0,602$ (tabel 5).

Tabel 5. Hubungan tingkat pendidikan dan penilaian diagnostik

Tingkat pendidikan	Penilaian		Total
	True pos/neg	False pos/neg	
SMP	2(3,3%)	2(3,3%)	4(6,6%)
SMP ke atas	38(62,3%)	19(31,1%)	57(93,4%)
Total	40(65,6%)	21(34,4%)	61(100%)

$p=0,602$

5.2.2. Karakteristik klinis

5.2.2.1. Distribusi keluhan utama subyek dan jenis alergen

Keluhan utama subyek terbanyak adalah sumbatan hidung pada 27 subyek (44,3%), kemudian hidung berair 20 (32,8%), bersin 12 (19,7%), hidung gatal 1 (1,6%) dan gatal pada mata 1 (1,6%). Sebagian besar penderita termasuk RA persisten sedang berat 33 (54,1%), sedangkan persisten ringan sebanyak 28 (45,9%). Riwayat keluarga alergi positif sebanyak 47 (77%). Distribusi keluhan utama subyek pada masing-masing jenis RA dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Distribusi keluhan utama subyek pada masing-masing jenis RA

Keluhan utama	Persisten		Jumlah
	Sedang berat	Ringan	
Sumbatan hidung	13 (21,3%)	14 (23%)	27 (44,3%)
Hidung berair	13 (21,3%)	7 (11,5%)	20 (32,8%)
Bersin	0 (0%)	1 (1,6%)	1 (1,6%)
Hidung gatal	6 (9,8%)	6 (9,8%)	12 (19,7%)
Gatal pada mata	1 (1,6%)	0 (0%)	1 (1,6%)
Jumlah	33 (54,1%)	28 (45,9%)	61 (100%)

Prosentase jenis alergen yang sering ditemukan adalah *mite culture* sebanyak 62,3%, kecoa dan *house dust* masing-masing 41%. Jenis alergen hasil pemeriksaan *skin prick test* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Jenis alergen hasil pemeriksaan *skin prick test*

No		n	%
1	<i>Mite culture</i>	38	62,3%
2	<i>House dust</i>	25	41%
2	<i>Kecoa</i>	25	41%
3	<i>Human dander</i>	23	37,7%
4	<i>Mixed fungi</i>	17	27,9%
6	<i>Dog dander</i>	17	27,9%
7	<i>Cat dander</i>	14	23%
8	<i>Rice pollen</i>	10	16,7%
9	<i>Horse dander</i>	8	13,1%
10	<i>Maize pollen</i>	5	8,2%
11	<i>Chicken dander</i>	4	6,6%
12	<i>Grass pollen</i>	2	3,3%

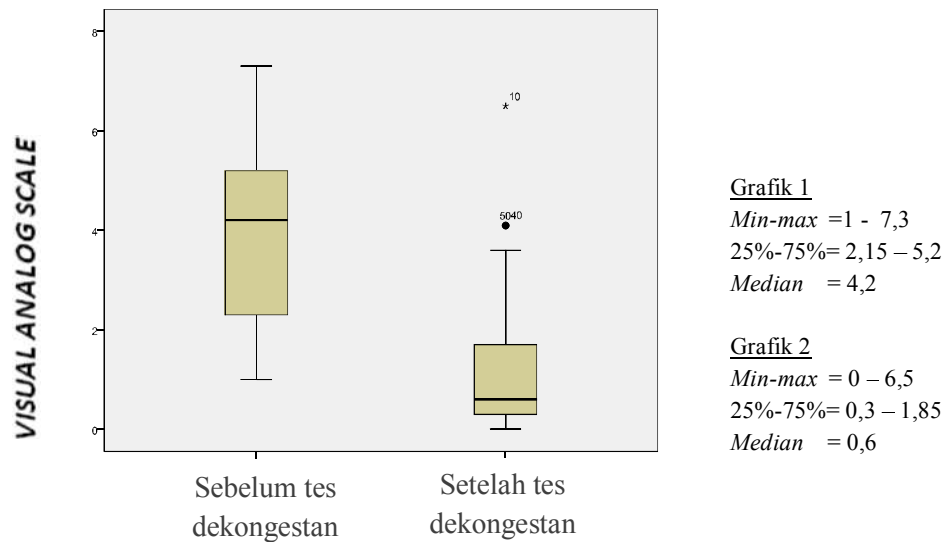
5.2.2.2 Hasil pengukuran VAS

Nilai rerata pengukuran VAS sebelum tes dekongestan adalah $3,95 \pm 1,77$ cm sedangkan setelah tes dekongestan $1,2 \pm 1,3$ cm. Rerata penurunan nilai VAS - $2,7 \pm 1,7$ cm dan prosentase penurunan 69%. Nilai VAS positif sebanyak 51 (83,6%) dan nilai VAS negatif sebanyak 10 (16,4%). Nilai rerata VAS sebelum dan setelah tes dekongestan dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Nilai rerata VAS sebelum dan setelah tes dekongestan

	Rerata sebelum tes dekongestan	SD	Rerata setelah tes dekongestan	SD
<i>VAS</i>	3,95	1,77	1,2	1,3

Gambar 9 menggambarkan penurunan median nilai VAS dengan *Box-plot*.



Gambar 9. *Box-plot* nilai VAS sebelum dan setelah tes dekongestan

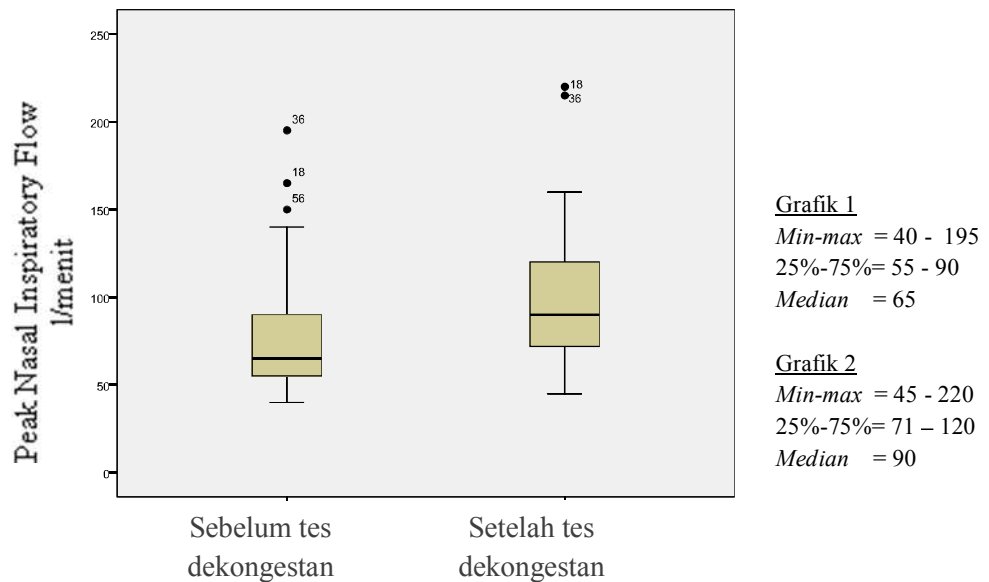
5.2.2.3. Hasil pengukuran PNIF

Nilai rerata PNIF sebelum tes dekongestan adalah $79,5 \pm 32,1$ L/menit, sedangkan setelah tes dekongestan $99,8 \pm 38,9$ L/menit. Rerata peningkatan PNIF $20,28 \pm 24,8$ L/mnt dan prosentase peningkatan 26%. Nilai PNIF positif sebanyak 44 (72,1%) dan nilai PNIF negatif sebanyak 17 (27,9%). Nilai rerata PNIF sebelum dan setelah tes dekongestan dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Nilai rerata *PNIF* sebelum dan setelah tes dekongestan

	Rerata sebelum tes dekongestan	SD	Rerata setelah tes dekongestan	SD
<i>PNIF</i>	79,5	32,1	99,8	38,9

Gambar 10 menggambarkan peningkatan median arus puncak inspirasi hidung dengan *Box-plot*.



Gambar 10. *Box-plot* nilai PNIF sebelum dan setelah tes dekongestan

5.3. Analisis inferensial

Analisis inferensial dilakukan terhadap hasil pengukuran VAS dan hasil pengukuran PNIF setelah tes dekongestan. Analisis dilakukan untuk mencari sensitivitas, spesifisitas, PPV, NPV dan akurasi VAS terhadap PNIF.

Hasil pengukuran VAS dan PNIF pada 61 subyek didapatkan VAS positif dan PNIF positif (*true positif*) sebanyak 37 (60,7%), VAS positif dan PNIF negatif (*false positif*) sebanyak 14 (23%), VAS negatif dan PNIF positif (*false negative*) sebanyak 7 (11,5%), serta VAS negatif dan PNIF negatif (*true negative*) sebanyak 3 (4,9%).

Analisis uji diagnostik dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut :

Tabel 10. Analisis uji diagnostik

		Pengukuran <i>PNIF</i>		
		+	-	TOTAL
Pengukuran	+	37	14	51
VAS	-	7	3	10
TOTAL		44	17	61

$$\text{Sensitivitas} : 37/44 \times 100\% = 84\%$$

$$\text{Spesifisitas} : 3/17 \times 100\% = 18\%$$

$$\text{PPV} : 37/51 \times 100\% = 73\%$$

$$\text{NPV} : 3/10 \times 100\% = 30\%$$