

**FAKTOR SANITASI LINGKUNGAN YANG BERPERAN  
TERHADAP PREVALENSI PENYAKIT SCABIES  
Studi pada Santri di Pondok Pesantren Kabupaten Lamongan**

Isa Ma'rufi<sup>1)</sup>, Soedjajadi Keman<sup>2)</sup>, Hari Basuki Notobroto<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Lembaga Swadaya Masyarakat PusDeHAM, Surabaya

<sup>2)</sup> Bagian Kesehatan Lingkungan FKM Universitas Airlangga

<sup>3)</sup> Bagian Biostatistik dan Kependudukan FKM Universitas Airlangga

**Abstract :** Scabies is a common skin disease among students ( *Santri*) of Qor'an schools ( *Pondok Pesantren*). It is caused by infestation of mite of *Sarcoptes scabiei* that spreads easily from human to human, from animal to animal or from human to animal vice versa. The aim of this study was to measure prevalence of Scabies disease and to analyse environmental sanitation factors influencing the prevalence of Scabies among students of Qor'an schools in regency of Lamongan, East Java. This study was designed as a cross-sectional observational study, carried out in 12 dormitories of Qor'an schools across Lamongan regency, East Java, in October 2003 until June 2004. The total population was 59.650 students with 338 student samples taken by a multistage random sampling method. The environmental sanitation factor included dormitory sanitation, personal hygiene, and health behaviour. Association of each parameter of these variables with the prevalence of Scabies was analysed by using Chi-square statistical test. All parameters significantly associated with the prevalence of Scabies were put together for statistical analysis purposes of Multiple Logistic Regression.

The results showed that most of Qor'an schools including dormitories had poor sanitation, personal hygiene, and health behaviour. The prevalence of Scabies among students of Qor'an schools was high i.e. 48.81 %, and sanitation factors influenced the disease were bedroom sanitation, personal hygiene, room ventilation, and unsanitary behaviour (Multiple Logistic Regression, all  $p < 0.05$ ).

It is concluded that environmental sanitation factors influencing the prevalence of Scabies among students of Qor'an schools are bedroom sanitation, personal hygiene, room ventilation, and unsanitary behaviour. It is suggested to school management to put more effort for personal hygiene and environmental sanitation such as better water supply, improvement of bedroom and bathroom sanitation, reducing population density of dormitory, and to establish standard procedure with tight monitoring of dormitory sanitation, personal hygiene and healthy behaviour.

**Keywords :** *Environmental sanitation, healthy behaviour, personal hygiene, Scabies.*

## PENDAHULUAN

Scabies adalah penyakit zoonosis yang menyerang kulit, mudah menular dari manusia ke manusia, dari hewan ke manusia atau sebaliknya, dapat mengenai semua ras dan golongan di seluruh dunia yang disebabkan oleh tungau (kutu atau mite) *Sarcoptes scabiei* (Buchart, 1997; Rosendal 1997). Faktor yang berperan dalam penularan penyakit ini adalah sosial ekonomi yang rendah, higiene perorangan yang jelek, lingkungan yang tidak saniter, perilaku yang tidak mendukung kesehatan, serta kepadatan penduduk. Faktor yang paling dominan adalah kemiskinan dan higiene perorangan yang jelek di negara berkembang merupakan kelompok masyarakat yang paling banyak menderita penyakit Scabies ini (Carruthers, 1978; Kabulrachman, 1992). Prevalensi penyakit Scabies di Indonesia adalah sekitar 6-27% dari populasi umum dan cenderung lebih tinggi pada anak dan remaja (Sungkar, 1997). Diperkirakan sanitasi lingkungan yang buruk di Pondok Pesantren (Ponpes) merupakan faktor dominan yang berperan dalam penularan dan tingginya angka prevalensi penyakit Scabies diantara santri di Ponpes (Dinkes Prop Jatim, 1997).

Observasi awal yang dilakukan terhadap 6 Ponpes di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur memberikan kesan bahwa : (1) Banyak diantara para santri yang menderita penyakit kulit Scabies; (2) Sanitasi Ponpes yang kurang memadai; (3) Higiene perorangan yang buruk, (4) Pengetahuan, sikap, dan perilaku para santri yang kurang mendukung pola hidup sehat; serta (5) Pihak manajemen kurang memberikan perhatian pada masalah sanitasi lingkungan Ponpes. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah mengukur angka prevalensi penyakit Scabies pada santri, serta menganalisis faktor sanitasi lingkungan (sanitasi Ponpes, higiene perorangan dan perilaku) manakah yang berperan secara nyata terhadap tingginya prevalensi penyakit Scabies pada santri di seluruh Ponpes yang ada di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian observasional yang dilakukan secara *cross-sectional* mulai bulan Oktober 2003 sampai dengan bulan Juni 2004 tentang prevalensi penyakit Scabies diantara para santri Ponpes di Kabupaten Lamongan, propinsi Jawa Timur.

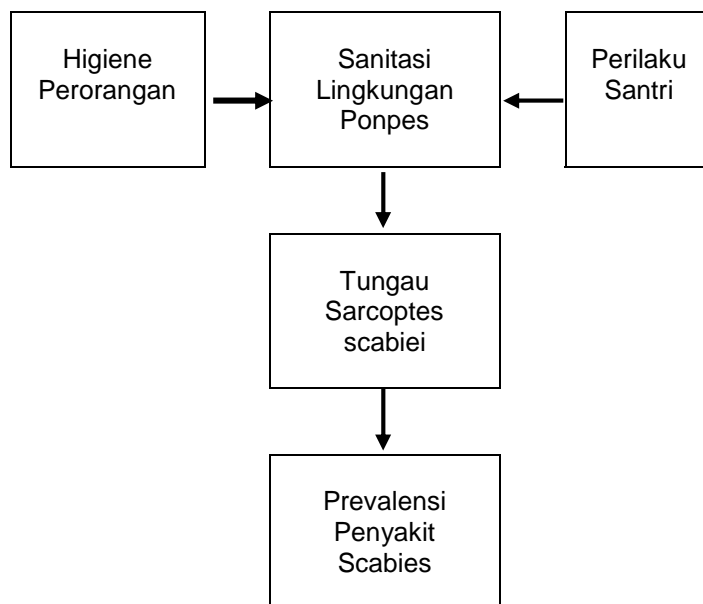
Populasi penelitian adalah seluruh Ponpes di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur dengan total populasi 59.650 orang santri. Pengambilan sampel dilakukan secara *multistage random sampling*. Pertama, Ponpes dikelompokkan menjadi Ponpes kota, Ponpes pedalaman, dan Ponpes pantai. Selanjutnya masing-masing daerah

tersebut dikelompokkan lagi menjadi Ponpes modern atau *khalafiyah* dan Ponpes tradisional atau *salafiyah* (Dhofir, 1983). Sehingga terdapat 6 kelompok Ponpes dimana masing-masing kelompok diambil 2 Ponpes secara acak sederhana. Dengan demikian besar sampel adalah 12 Ponpes dengan 338 orang santri yang dihitung berdasarkan formula Lemeshow (1997). Untuk jelasnya proporsi besar sampel dari 12 Ponpes tersebut dipresentasikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi Besar Sampel Santri Masing-masing Ponpes di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur pada Bulan Oktober 2003–Juni 2004.

No.	Kriteria Ponpes	Nama Ponpes	Jumlah Santri (N)	Besar Sampel (n)
1.	Kota, moderen	Al Ma'ruf	515	12
		Darul Aitam	425	10
2.	Kota, tradisional	Thoriqul Qulub	350	9
		Tanfhirul Ghoyyi	410	10
3.	Pedalaman, moderen	Galang Turi	207	17
		Matholiul Anwar Simo	1.250	99
4.	Pedalaman, tradisional	Muhammadiyah Babat	775	43
		Sabillilah Kebon Sari	650	36
5.	Pantai, moderen	Sunan Drajat Paciran	8.000	53
		Muhammadiyah Paciran	1.500	10
6.	Pantai, tradisional	Al Islam	535	28
		Fathimiyah Paciran	200	11
Jumlah Total			14.817	338

Variabel tergantung adalah angka prevalensi penyakit Scabies pada santri. Variabel bebas terdiri dari : (1) Sanitasi lingkungan Ponpes yang terdiri dari lokasi dan konstruksi Ponpes, penyediaan air bersih, ketersediaan jamban, pengelolaan sampah, sistem pembuangan air limbah, sanitasi dan kepadatan pemondokan, sanitasi ruang belajar santri, dan sanitasi masjid Ponpes; (2) Higiene perorangan meliputi frekuensi mandi, sabun dan handuk yang dipergunakan, kebiasaan sikat gigi, cuci tangan setelah kegiatan, dan mencuci pakaian; (3) Perilaku santri mencakup pengetahuan, sikap dan praktek (Notoatmodjo, 1993) yang mencegah penularan penyakit Scabies. Hubungan antar variabel penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Hubungan Variabel Penelitian

Analisis berbagai parameter dari variabel sanitasi lingkungan yang berperan dalam peningkatan prevalensi penyakit Scabies pada santri Ponpes dianalisis dengan uji statistik Chi kuadrat. Selanjutnya berbagai parameter dari variabel sanitasi lingkungan yang berperan terhadap prevalensi Scabies secara bersama-sama dianalisis dengan bantuan uji statistik Regresi Logistik Ganda. Hasil uji statistik dengan nilai probabilitas ( $p$ )  $<0,05$  dipertimbangkan sebagai faktor lingkungan yang secara signifikan berperan dalam peningkatan prevalensi penyakit Scabies diantara para santri Ponpes.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Prevalensi Scabies

Pemeriksaan fisik kulit terhadap 338 orang santri Ponpes di Kabupaten Lamongan menunjukkan bahwa prevalensi penyakit Scabies adalah 64,20%. Prevalensi Scabies ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi penyakit Scabies di negara sedang berkembang yang hanya 6-27% saja (Sungkar, 1997) ataupun prevalensi penyakit Scabies di Indonesia sebesar 4,60 -12,95% saja (Dinkes Prop Jatim, 1997). Sedangkan prevalensi penyakit Scabies

diantara para santri di Kabupaten Lamongan lebih sedikit rendah kalau dibandingkan dengan prevalensi penyakit Scabies di sebuah Ponpes di Jakarta yang mencapai 78,70% atau di Ponpes Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, sebesar 66,70% (Kuspriyanto, 2002). Dengan demikian tampak bahwa penyakit Scabies merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang perlu diperhatikan pada santri Ponpes. Walaupun tidak sampai membahayakan jiwa, penyakit Scabies perlu mendapatkan perhatian karena tingkat penularannya yang tinggi serta dapat mengganggu konsentrasi pada saat santri sedang belajar dan mengganggu ketenangan pada waktu istirahat, terutama pada waktu tidur di malam hari.

## 2. Sanitasi Lingkungan Ponpes

Sanitasi lingkungan Ponpes yang diteliti meliputi parameter sanitasi gedung, sanitasi kamar mandi, pengelolaan sampah, sistem pembuangan air limbah, kepadatan hunian kamar tidur, dan kelembaban ruangan. Hasil uji statistik Chi kuadrat menunjukkan bahwa diantara parameter tersebut yang berperan terhadap prevalensi penyakit Scabies adalah sanitasi kamar mandi ( $p < 0,01$ ), kepadatan hunian kamar tidur ( $p < 0,01$ ), dan kelembaban ruangan ( $p < 0,05$ ).

Penyediaan air bersih merupakan kunci utama sanitasi kamar mandi yang berperan terhadap penularan penyakit Scabies pada para santri Ponpes, karena penyakit Scabies merupakan penyakit yang berbasis pada persyaratan air bersih (*water washed disease*) yang dipergunakan untuk membasuh anggota badan sewaktu mandi (Azwar, 1995). Pada kenyataannya kebutuhan air bersih untuk mandi, mencuci dan kebutuhan kakus sebagian besar Ponpes di Kabupaten Lamongan dipasok dari air sungai tanpa pengolahan terlebih dahulu.

Santri yang tinggal di pemondokan dengan kepadatan hunian tinggi ( $< 8 \text{ m}^2$  untuk 2 orang) sebanyak 245 orang mempunyai prevalensi penyakit Scabies 71,40%, sedangkan santri yang tinggal di pemondokan dengan kepadatan hunian rendah ( $> 8 \text{ m}^2$  untuk 2 orang) sebanyak 93 orang mempunyai prevalensi penyakit Scabies 45,20%. Dengan demikian tampak peran kepadatan hunian terhadap penularan penyakit Scabies pada santri di Ponpes Lamongan (Chi kuadrat,  $p < 0,01$ ). Kepadatan hunian merupakan syarat mutlak untuk kesehatan rumah pemondokan, karena dengan kepadatan hunian yang tinggi terutama pada kamar tidur memudahkan penularan penyakit Scabies secara kontak dari satu santri kepada santri lainnya.

Sebanyak 232 orang santri tinggal di ruangan dengan kelembaban udara yang buruk ( $> 90\%$ ) dengan prevalensi penyakit Scabies 67,70%, sedangkan 106 santri tinggal di ruangan dengan kelembaban Baik (65-90%) memiliki prevalensi penyakit Scabies 56,60%. Kelembaban ruangan pemondokan kebanyakan para santri

nampak kurang memadai, sebagai akibat buruknya ventilasi, sanitasi karena berbagai barang dan baju, handuk, sarung tidak tertata rapi, dan kepadatan hunian ruangan ikut berperan dalam penularan penyakit Scabies (Chi kuadrat,  $p < 0,05$ ). Hal ini memudahkan tungau penyebab (*Sarcoptes scabiei*) berpindah dari reservoir ke barang sekitarnya hingga mencapai pejamu baru.

### 3. Higiene Perorangan

Penilaian higiene perorangan dalam penelitian ini meliputi antara lain frekuensi mandi, memakai sabun atau tidak, keramas, frekuensi mencuci pakaian dan handuk, pakaian dan handuk dipakai bergantian, dan kebersihan alas tidur. Sebagian besar santri (213 orang) mempunyai higiene perorangan yang jelek dengan prevalensi penyakit Scabies 73,70%. Sedangkan santri dengan higiene perorangan baik (121 orang) mempunyai prevalensi penyakit Scabies 48,00%. Tampak sekali peran higiene perorangan dalam penularan penyakit Scabies (Chi kuadrat,  $p < 0,01$ ). Tungau *Sarcoptes scabiei* akan lebih mudah menginfestasi individu dengan higiene perorangan jelek, dan sebaliknya lebih sukar menginfestasi individu dengan higiene perorangan baik karena tungau dapat dihilangkan dengan mandi dan keramas teratur, pakaian dan handuk sering dicuci dan kebersihan alas tidur.

### 4. Perilaku Sehat

Perilaku sehat diukur melalui tiga parameter yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap penyakit Scabies. Ketiga parameter tersebut menunjukkan peran yang nyata terhadap prevalensi penyakit Scabies (Chi kuadrat, ketiganya dengan  $p < 0,01$ ). Perilaku yang tidak mendukung tersebut diantaranya adalah sering memakai baju atau handuk bergantian dengan teman, tidur bersama dan berhimpitan dalam satu tempat tidur.

### 5. Peran Faktor Sanitasi Lingkungan

Faktor sanitasi lingkungan yang dimaksud disini adalah merupakan parameter keseluruhan yang dibentuk variabel penelitian sanitasi lingkungan Ponpes, higiene perorangan dan perilaku sehat yang berperan dalam penularan penyakit Scabies (Suparmoko, 1991). Uji statistik dengan model Regresi Logistik Ganda dengan semua parameter yang secara signifikan berperan dalam penularan penyakit Scabies menunjukkan bahwa parameter yang paling berperan adalah berturut-turut sanitasi kamar tidur ( $p < 0,01$ , RR = 3,42) dan ventilasi kamar tidur ( $p < 0,01$ , RR = 2,10); perilaku sehat ( $p < 0,01$ , RR = 3,05); serta higiene perorangan ( $p < 0,05$ , RR = 1,80). Dengan demikian faktor paling besar pengaruhnya terhadap penularan penyakit Scabies diantara para santri Ponpes di Kabupaten Lamongan adalah kamar

tidur santri yang tidak saniter. Hasil penelitian ini berbeda dengan penemuan Kuspriyanto (2002) yang menyatakan faktor paling berpengaruh dalam penularan penyakit Scabies pada santri di Ponpes kabupaten Pasuruan adalah penyediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis data penelitian disimpulkan bahwa faktor sanitasi lingkungan yang berperan terhadap tingginya prevalensi penyakit Scabies dikalangan para santri Ponpes di Kabupaten Lamongan adalah sanitasi Ponpes (terutama sanitasi dan ventilasi kamar tidur para santri), perilaku yang kurang mendukung pola hidup sehat terhadap penyakit Scabies, serta higiene perorangan yang buruk dari para santri.

### Saran

Disarankan kepada pihak manajemen Ponpes untuk memperbaiki kondisi sanitasi lingkungan Ponpes dengan menambah jumlah kamar pondokan atau mengurangi jumlah santri sehingga mengurangi kepadatan hunian. Perlu perbaikan dalam penyediaan air bersih dengan mengolah secara sederhana yaitu penambahan tawas untuk menjernihkan air dan penambahan kaporit sebagai disinfektan. Selanjutnya dibuat peraturan dan pengawasan ketat tentang pola perilaku hidup bersih dan higiene perorangan para santri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, A.(1995). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : PT Mutiara Sumber Widya.
- Buchart, C.G.(1997). Scabies : An Epidemiologic Reassessment. *Majalah Kedokteran Indonesia* 47 (1) : 117-123.
- Carruthers, R.(1978). Treatment of Scabies and Pediculosis. *Medical Progress* 5 (12) : 25-30.
- Dhofir, Z. (1983). *Tradisi Pesantren Ditinjau dari Tradisi Kyai*. Yogyakarta : Kanisus.
- Anonim. (1997). *Sanitasi Pondok Pesantren di Jawa Timur*. Surabaya : Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur.

- Kabulrachman. (1992). Pengaruh Lingkungan dan Pencemaran Terhadap Penyakit Kulit. *Majalah Kedokteran Indonesia* 42 (5) : 273-277.
- Kuspriyanto. (2002). Pengaruh Sanitasi dan Higiene Perorangan Terhadap Penyakit Kulit. *Tesis*. Surabaya : Pascasarjana Universitas Airlangga.
- Lemeshow, S. (1997). *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Terjemahan Adequacy of Sample Size in Health Studies, oleh Diby Pramono. Yogyakarta : Gajah Mada University Press, hal. 55-60.
- Notoatmodjo, S. (1993). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta : Andi offset.
- Rozendal, J.A. (1997). *Vector Control : Methods for Use by Individua Is and Communities*. Geneva : World Health Organization.
- Sungkar, S.(1997). Scabies. *Majalah Kedokteran Indonesia* 47 (01) : 33-42.
- Suparmoko, M. (1991). *Metode Penelitian Praktis*. Yogyakarta: BPFE.



Filename: 2.Scabies Isa,Soedja,Hari, (11-18)  
Directory: F:\JURNAL KESHLING\Volume 2 No. 1\Artikel siap  
cetak\_word  
Template: C:\Documents and Settings\unair\Application  
Data\Microsoft\Templates\Normal.dot  
Title: BAB I  
Subject:  
Author: JOHAN KADHAFI NUR  
Keywords:  
Comments:  
Creation Date: 4/28/2005 1:19:00 PM  
Change Number: 31  
Last Saved On: 8/3/2005 3:19:00 PM  
Last Saved By: pc  
Total Editing Time: 169 Minutes  
Last Printed On: 4/10/2007 11:02:00 AM  
As of Last Complete Printing  
Number of Pages: 8  
Number of Words: 2,361 (approx.)  
Number of Characters: 13,458 (approx.)