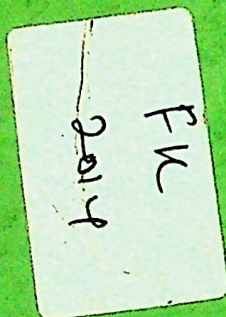


**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS METODE SCAB
DIBANDINGKAN KEROKAN KULIT TERHADAP
PEMERIKSAAN *Sarcoptes scabiei* Di PONDOK
PESANTREN QODRATULLAH LANKAN
KABUPATEN BANYUASIN**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

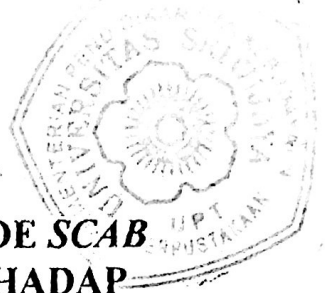


**Oleh:
PUTRI WULANDARI
04101401050**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

S
616.570 7

R 26/15 / 26/16



Put
S
2014

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS METODE SCAB
DIBANDINGKAN KEROKAN KULIT TERHADAP
PEMERIKSAAN *Sarcoptes scabiei* di PONDOK
PESANTREN QODRATULLAH LANKAN
KABUPATEN BANYUASIN**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

PUTRI WULANDARI

04101401050

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS METODE SCAB
DIBANDINGKAN KEROKAN KULIT TERHADAP
PEMERIKSAAN *Sarcoptes scabiei* di PONDOK
PESANTREN QODRATULLAH LANKAN
KABUPATEN BANYUASIN**

Oleh:
PUTRI WULANDARI
04101401050

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 04 Februari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I
Merangkap Penguji I**

drh. Muhaimin Ramdja, M.Sc
NIP. 196102271990031002


.....

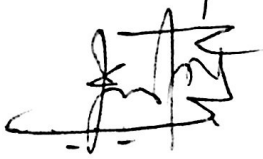
**Pembimbing II
Merangkap Penguji II**

dr. Dwi Handayani, M.Kes
NIP. 198110042009122001


.....

Penguji III

dr. Subandrate, M.Biomed
NIP. 19840516201212100


.....



**Mengetahui,
Pembantu Dekan 1**

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 19520107 198303 1 001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Wulandari

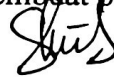
NIM : 04101401050

Judul Skripsi : Sensitivitas dan spesifisitas metode SCAB dibandingkan kerokan kulit terhadap pemeriksaan *Sarcoptes scabiei* di pondok pesantren Qodratullah Lankan Kabupaten Banyuasin

dengan ini menyatakan bahwa laporan penelitian ini merupakan karya tulis sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik. Laporan ini murni berdasarkan gagasan, rumusan, dan penelitian peneliti yang dilakukan di Sumatera Selatan. Pendapat atau karya tulis lain yang telah dipublikasikan hanya digunakan sebagai acuan dan referensi laporan penelitian dengan menyebutkan nama penulis didalam daftar pustaka.

Palembang, 04 Februari 2014

Yang membuat pernyataan



Putri Wulandari

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Wulandari
NIM : 04101401050
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS METODE SCAB DIBANDINGKAN
KEROKAN KULIT TERHADAP PEMERIKSAAN *Sarcoptes scabiei* DI PONDOK
PESANTREN QODRATULLAH LANKAN KABUPATEN BANYUASIN**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 04 Februari 2014

Yang Menyatakan



(Putri Wulandari)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur atas rahmat dan ridho yang selalu Allah SWT curahkan kepada saya. Alhamdulillah rabbil alamin saya ucapkan atas selesainya skripsi saya ini. Saya persembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang saya sayangi:

Ayahanda Nasrul Sirin dan ibunda Lis Maniar Motivator terbesar dalam hidup saya yang tidak pernah jemu menyayangi dan mendoakan. Kakak-kakak dan adik saya, Zam-zammi, Peki Oktadinata, Heru Septian dan Rahman Arif. Ayah dan Nenek tersayang, semua keluarga serta saudara-saudara terima kasih kalian selalu ada dan memberikan semangat, doa serta dorongan kepada saya.

Kepada Dokter Pembimbing drh. Muhaimin Ramdja, M.Sc, dr. Dwi Handayani, M.Kes, dr. Subandrate, M.Biomed sebagai Penguji dan Dokter Pembimbing Etik, dr.theodorus Terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan.

My sister Weni Novita dan Sahabat-sahabat tersayang, Sri Dayang Intan, Siska, Risti, Siti Nabila Maharani, Inda Sumerah, Lina Damayanti, Mutia Muliawati, Fitri Nurwahid, kk Bila, kk Fitri, dan Helga terima kasih kalian selalu ada menemani dalam suka duka.

Teman-teman di Pendidikan Dokter Umum Universitas Sriwijaya Non Reg 2010 terima kasih telah mewarnai hari-hari selama perkuliahan.

Semua pihak yang telah membantu dan tidak bisa disebutkan satu per satu.

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS METODE SCAB
DIBANDINGKAN KEROKAN KULIT TERHADAP
PEMERIKSAAN *Sarcoptes scabiei* Di PONDOK
PESANTREN QODRATULLAH LANKAN
KABUPATEN BANYUASIN**

(Putri Wulandari, Januari 2014, 62 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

Pendahuluan: Skabies atau kudis merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap tungau *S. scabiei* varian hominis. Tungau ini biasanya hidup dan berkembang biak di bagian kulit yang tipis dan lembab. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sensitivitas, spesifisitas, nilai prediktif positif, dan nilai prediktif negatif metode SCAB dan kerokan kulit untuk pemeriksaan *S. scabiei*.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian Uji Diagnostik yang membandingkan metode SCAB dan kerokan kulit yang dianggap sebagai baku emas untuk pemeriksaan *S. scabiei*. Sampel diambil menggunakan metode *purposive sampling* sebanyak 152 sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Dari hasil pemeriksaan kerokan kulit didapat 8 (5,3%) subjek penelitian dengan hasil positif *Sarcoptes scabiei* dan dengan metode SCAB didapat 5 (3,3%) subjek penelitian dengan hasil positif *Sarcoptes scabiei*. Dari hasil ini SCAB memiliki sensitivitas 62,5%. Hasil uji Kappa antara metode SCAB dan kerokan kulit didapatkan hasil 0,759 (baik).

Kesimpulan: Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan metode SCAB memiliki sensitivitas 62,5%, ini menunjukkan kemungkinan pasien skabies tidak terdiagnosis adalah 37,5%. Spesifisitas SCAB pada penelitian ini adalah 100% sehingga tidak mungkin pasien bukan skabies terdiagnosis skabies. Nilai prediksi positif SCAB adalah 100% menunjukkan bila subjek penelitian didiagnosis positif dengan SCAB, kemungkinan subjek penelitian benar-benar menderita penyakit adalah 100%. Nilai prediksi negatif sebesar 97,9% sehingga hasil negatif pada pasien dengan pemeriksaan SCAB menunjukkan kemungkinan besar pasien benar-benar tidak menderita skabies.

Kata kunci: *Sensitivitas, spesifisitas, SCAB, kerokan kulit.*

**SENSITIVITY AND SPECIFICITY SCABS METHOD COMPARED
TO SKIN SCRAPING FOR *Sarcoptes scabiei* EXAMINATION
IN PONDOK PESANTREN QODRATULLAH
LANKANBANYUASIN DISTRICT**

(Putri Wulandari, January 2014, 62 pages)
Faculty of Medicine Sriwijaya University

ABSTRACT

Introduction: Scabies is a skin disease caused by infestation and sensitization against *S. Scabiei* mites hominis variants. These mites usually live and breed in thin and moist skin. The goal of this study is to know the sensitivity, specificity, positive predictive value, negatif predictive value SCAB method and skin scraping for *S. Scabiei* examination.

Methods: This study is a diagnostic test research that compared scab and skin scrapings that was used as the gold standard for the examination of *S. scabiei*. Sampling method was purposive sampling was 152 samples that fill the inclusion criteria.

Results: From the examination results of skin scrapings 8 (5,3%) subjects with positive results of *Sarcoptes scabiei* and the SCAB method obtained 5 (3,3%) subjects with positive results of *Sarcoptes scabiei*. From these results SCAB has 62,5% sensitivity. Kappa test results between SCAB method and skin scrapings showed 0,759 (good).

Conclusion: from the examination results of SCAB method had sensitivity 62,5%, this is showed that probability scabies patient not infected was 37,5%. SCAB specificity In this study was 100% so there is no possibility not scabies patient infected by scabies. SCAB positive predictive value was 100% this is showed that examination subject infected by SCAB, possibility examination subject infected by disease was 100%. Negative predictive value was 97,9% so negative result of patient with SCAB examination showed probability patient not infected by scabies.

Keywords: *Sensitivity, specificity, scabs, skin scrapings.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sensitivitas dan Spesifisitas metode SCAB dibandingkan kerokan kulit terhadap pemeriksaan *Sarcoptes scabiei* di pondok pesantren Qodratullah Lankan Kabupaten Banyuasin”. Sholawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW serta para pengikutnya hingga akhir jaman. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. drh. Muhaimin Ramdja, M.Sc
2. dr. Dwi Handayani, M.Kes
3. dr. Subandrate M.Biomed

yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, dan perbaikan terhadap penulisan skripsi ini. Selanjutnya, Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, khususnya kepada amak, abak, kakak-kakak dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan moral dan materi selama pengerjaan penelitian. Terima kasih juga diucapkan untuk Fakultas Kedokteran Unsri dan Pondok pesantren Qodratullah Lankan di Kabupaten Banyuasin yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melaksanakan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan yang terdapat didalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran, dan koreksi yang membangun agar laporan skripsi ini menjadi semakin baik dan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Palembang, 04 Februari 2014

Penulis,

Putri Wulandari

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Sarcoptes scabiei</i>	5
2.1.1 Taksonomi	5
2.1.2 Morfologi	5
2.1.3 Siklus Hidup	8
2.2 Skabies	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Epidemiologi	9
2.2.3 Gejala Klinis	9
2.2.4 Jenis-jenis Skabies	10
2.2.5 Patogenesis	12
2.2.6 Diagnosis	13
2.2.7 Pengobatan	15
2.2.8 Pencegahan	15
2.3 Kerokan Kulit	16
2.4 Superficial Cyanoacrylate Biopsy (SCAB)	17
2.5 Kerangka Teori	19

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	20
3.3 Populasi Dan Sampel	20
3.3.1 Populasi	20
3.3.2 Sampel	20

3.4	Cara Pengambilan Sampel Variabel Penelitian	22
3.5	Variabel Penelitian	22
3.6	Definisi Operasional	23
3.7	Cara Pengumpulan dan kerja Data	24
3.8	Analisa Data	26
3.9	Alur Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil.....	29
4.1.1	Karakteristik Subjek Penelitian	29
4.1.2	Uji Diagnostik SCAB dan Kerokan kulit	31
4.1.3	Uji Kappa SCAB dan Kerokan kulit.....	33
4.2	Pembahasan	33
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan.....	36
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN		40
BIODATA.....		57

DAFTAR TABEL

Tabel		
1	Definisi Operasional	22
2	Tabel 2x2 untuk Pemeriksaan SCAB dan Kerokan Kulit	28
3	Derajat kesesuaian dinyatakan dengan nilai Kappa	28
4	Karakteristik Sampel	28
5	Distribusi Usia Subjek Penelitian.....	29
6	Distribusi Jenis Kelamin Subjek Penelitian	30
7	Distribusi Tingkat Pendidikan Subjek Penelitian.....	30
8	Distribusi Hasil Pemeriksaan Kerokan kulit Subjek Penelitian	31
9	Distribusi Hasil Pemeriksaan SCAB Subjek penelitian	31
10	Hasil Uji Diagnostik	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar		
1	Telur <i>Sarcoptes scabies</i>	5
2	Larva	6
3	Nimfa	6
4	Tungau <i>S.scabies</i> jantan dan betina (Gutenberg, 2001)	7
5	Tungau skabies dan telur-telurnya dalam preparat kalium hidroksida (Graham, 2001)	7
6	Siklus hidup <i>Sarcoptes scabies</i> (Bayerhealthcare, 2012)	8
7	Terowongan Skabies yang khas (Graham, 2005)	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		
1	Kuesioner Penelitian	40
2	Penjelasan Terhadap Subjek Penelitian	41
3	Informed Consent	43
4	Data Penelitian.....	44
5	Diagnostic Test (Medcalc Version).....	48
6	Nilai Kappa (Medcalc Version).....	49
7	Dokumentasi Penelitian.....	50
8	Sertifikat Persetujuan Etik	54
9	Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	55

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan

1. SCAB : *Superficial Cyanoacrylate Biopsy*
2. MTs : Madrasah Tsanawiyah
3. MA : Madrasah Aliyah

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sarcoptes scabiei atau kudis merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap tungau *S. scabiei* varian hominis (Handoko dkk, 2005). Tungau ini biasanya hidup dan berkembang biak di bagian kulit yang tipis dan lembab (Aisyah, 2005). Tungau *S. scabiei* betina dapat bertahan sekitar 30 hari di tubuh inang, menembus ke dalam stratum korneum dan bertelur membuat terowongan dalam kulit (Dehghani *et al.*, 2009). Gejala klinis yang ditimbulkan oleh penyakit skabies ini biasanya gatal pada malam hari dan lesi kulit berupa terowongan, papula, dan vesikula pada lapisan stratum korneum yang tipis di lipatan kulit dan ekstremitas (Walton and Currie, 2007).

Penularan skabies dapat terjadi secara langsung dan tidak langsung. Penularan secara langsung terjadi melalui kontak antara kulit dengan kulit misalnya dengan berjabat tangan, tidur bersama dan melalui hubungan seksual. Sedangkan penularan tidak langsung terjadi melalui perantara seperti memakai handuk atau baju yang sama dengan orang yang menderita skabies (Udin, 2012). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan skabies antara lain kondisi kebersihan yang kurang terjaga, sanitasi yang buruk, gizi kurang, kondisi ruangan yang terlalu lembab dan tidak mendapat sinar matahari secara langsung, dan perilaku kebersihan perorangan yang kurang baik (Udin, 2012).

Prevalensi skabies di dunia pada negara yang sedang berkembang adalah 6-27% (Sungkar, 1997). Di Indonesia, prevalensi penyakit skabies pada tahun 2009 sebesar 2,9% (Udin, 2012). Penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Kabupaten Lamongan didapatkan prevalensi penyakit skabies sebesar 64,2%. Sedangkan pada pondok pesantren di Jakarta didapatkan angka kejadian sebesar 78,70% dan pondok pesantren di

Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur sebesar 66,70% (Kuspriyanto, 2002). Sementara di Palembang sendiri angka kejadian skabies pada tahun 2012 sebesar 65% (Amanta, 2012).

Untuk mendiagnosis skabies diperlukan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan yang menjadi baku emas untuk mendeteksi tungau *S. scabiei* adalah pemeriksaan kerokan kulit (Wardhana, 2007). Ada beberapa kelemahan pada pemeriksaan kerokan kulit yaitu dapat menyebabkan nyeri dan risiko perdarahan serta memerlukan keahlian khusus dalam melakukan pemeriksaan (Fitriani, 2013).

Alternatif untuk mendiagnosis skabies adalah dengan menggunakan metode *Superficial Cyanoacrylate Biopsy* (SCAB). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Argenziano *et al.*, pada tahun 1997, spesifisitas pada kerokan kulit sebesar 100% dan sensitifitasnya 90-95%. Pada penelitian yang dilakukan oleh Askin dkk, tahun 2010 teknik SCAB memiliki sensitivitas lebih tinggi dan lebih akurat untuk mendekteksi tungau *S. scabiei*. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Fitriani pada tahun 2013 mengenai perbandingan sensitivitas dan spesifitas antara metode SCAB dengan metode kerokan kulit menunjukkan bahwa metode SCAB memiliki sensitivitas dan spesifisitas masing-masing sebesar 63,6% dan 100%.

Metode SCAB merupakan alat diagnostik yang juga bisa digunakan untuk mengumpulkan dan meneliti tungau karena sampel yang diperoleh dengan SCAB sesuai dengan biotipe tungau. Metode ini dapat menerangkan secara rinci dan jelas anatomi skabies. Selain itu pemeriksaan dengan tehnik ini lebih efisien (*American Medical Association*, 2008).

Pondok pesantren merupakan tempat rentan untuk timbulnya penyakit skabies karena beberapa faktor resiko seperti kondisi kebersihan yang kurang terjaga, sanitasi yang buruk, gizi kurang, kondisi ruangan yang terlalu lembab dan tidak mendapat sinar matahari secara langsung, dan perilaku kebersihan perorangan yang kurang baik, mudah ditemukan di pondok pesantren. Penelitian mengenai sensitivitas dan spesifisitas metode kerokan kulit dan SCAB dilakukan untuk mengetahui metode yang terbaik

dalam penegakan diagnosis skabies. Penegakan diagnosis yang benar dan efisien akan menjadi langkah awal bagi penatalaksanaan dan pengobatan yang tepat.

1.2. Perumusan Masalah

Berapa sensitifitas, spesifitas, nilai prediktif positif, dan nilai prediktif negatif metode SCAB dan kerokan kulit untuk pemeriksaan *Sarcoptes scabiei* di Pondok Pesantren Qodratullah Lankan di Kabupaten Banyuasin.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui sensitivitas, spesifitas, nilai prediktif positif, dan nilai prediktif negatif metode SCAB dan kerokan kulit untuk pemeriksaan *S. scabiei* di Pondok Pesantren Qodratullah Lankan di Kabupaten Banyuasin.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Teoritis

1. Menambah pengetahuan penulis mengenai sensitifitas, spesifitas metode SCAB dan kerokan kulit untuk pemeriksaan *Sarcoptes scabiei* di Kabupaten Banyuasin.
2. Menjadi bahan bacaan di perpustakaan FK Unsri.
3. Menjadi data dasar untuk penelitian studi skabies berikutnya.

1.4.2 Secara Aplikatif

1. Dapat diketahui metode yang paling baik digunakan untuk mendiagnosis skabies.
2. Dapat diketahui pertimbangan dalam pengambilan kebijakan tentang penanggulangan skabies.

3. Hasil kerokan kulit dan SCAB dari penelitian ini dapat disimpan atau digunakan oleh bagian parasitologi FK Unsri sebagai bahan praktikum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, dkk. 2005. Infeksi kulit pada bayi dan anak. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- American Medical Association, 2008. *Use of Superficial Cyanoacrylate Biopsy (SCAB) as an Alternative for Mite Identification in Scabies*. www.jamaped.com/on09/11/2013.
- Amanta, I. 2012. Angka kejadian penyakit skabies di RSUP DR. Moh. Hoesin Palembang periode Oktober 2010 – September 2011.
- Argenziano, G., G. Fabbrocini, and M. Delfino. 1997. Epiluminescence Microscopy: A New Approach to In Vivo Detection of *Sarcoptes scabiei*. *Arch Dermatol*; 133:751-753
- Bayerhealthcare. 2012. Life Cycle of *Sarcoptes scabiei*. <http://www.animalhealth.bayerhealthcare.com/typo3temp/pics/b36d4b5d3.jpg> diakses 15 Mei 2012
- Dehghani, R. 2009. *Frequency of Sarcoptes Scabiei infestation in patients referred to the parasitology laboratory in Isfahan, Iran*. *Jundhishapur Journal of Microbiology*.
- Dupuy, A., L. Dehen, E. Bourrat, C. Lacroix, M. Benderdouche, and L. Dubertret. 2007. Accuracy of Standard Dermoscopy for Diagnosis Scabies, *J. Am Acad Dermatology*
- Edgardo, C., A. Alejandro, P. Graciela, and Hernandez. 2002. Diagnosis and Treatment of Scabies: A Pratical Guide. *Am. J. Clin. Dermatology* 3: 278-82
- Fitriani, E. 2013. Sensitifitas dan Spesifitas Metode SCAB dan Kerokan Kulit untuk pemeriksaan *Sarcoptes scabiei* di pondok pesantren AL-Hidayah Kota Jambi. Tesis Magister pada Program PascaSarjana Universitas Sriwijaya (tidak dipublikasikan)
- Graham, R.B. 2005. *Lecture Notes – Dermatology*. Erlangga, Jakarta.
- Guttenberg. 2001. Male and Female *Sarcoptes scabiei*.jpg <http://www.gutenberg.org/files/28177/28177-h/images/fig20.jpg> diakses 15 mei 2012
- Handoko, R.P., A. Djuanda, dan M. Hamzah. 2005. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Ed.4. Jakarta:FKUI; 119-22

- Harahap, M. 2008. *Penyakit Kulit*. Jakarta: Gramedia. p: 100.
- Irwandi. 2010. Bentuk Khusus (Non-klasik) Skabies. *Dunia Dokter; Jenis-jenis Scabies*. From <http://www.google.com/> diakses 15 mei 2012
- Kuspriyanto. (2002). Pengaruh Sanitasi dan Higiene Perorangan Terhadap Perorangan Terhadap Penyakit kulit. Tesis. Surabaya : Pascasarjana Universitas Airlangga.
- Lameshow, S., P. Dityo, dan K. Hari. 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan Gajah Mada University Press*. Yogyakarta.
- Ma'rufi, I., S. Keman, dan H.B. Notobroto. 2005. *Faktor Sanitasi Lingkungan Yang Berperan Terhadap Prevalensi Penyakit Scabies*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol.2 No.1 11-18.
- Mark, R., and P.R. Dawber. 1971. *Skin Surface Biopsy*. An Improve Technique for Examination of the Horny Layer BJ Dermatol.
- McCharty, J.S., D.J. Kemp, S.P. Walton, and B.J. Currie. 2003. Scabies; More Than just an irritation *Poatgrad Med J* 80;382-7
- Muzakir. 2008. Faktor yang Berhubungan dengan kejadian Penyakit Skabies pada Pesantren di Kabupaten Aceh Besar tahun 2007. Tesis Magister pada Program PascaSarjana Universitas Sumatera Utara (tidak dipublikasikan).
- Neybaner, S., M.D. Muehlstaedt, M. Flaigh, and M.J. Herzinger. 2008. *Use of Superficial Cyanoacrylate Biopsy (SCAB) as an Alternative for Mite Identification in Scabies*. *Arch Dermatol*.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Udin, R.U. 2012. *Jurnal Hubungan Pengetahuan Santri Tentang Skabies Dengan kejadian Skabies Di pondok Pesantren Ibnu Sina Jombang*. www.jurnalneye.blogspot.com/2012/12/jurnal.html
- Sudirman, T. 2006. Scabies: Masalah Diagnosis dan Pengobatan. *Majalah Kesehatan* Vol.5, No.3; 177-90, September 2006
- Sungkar, S. 1997. Scabies. *Majalah Kedokteran Indonesia* 47 (01) : 33-42
- Sungkar, S. 2008. *Parasitologi kedokteran*. Balai penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sutanto, I., I.S. Ismid, P.K. Sjarifuddin, dan S. Sungkar. 2011. *Buku Ajar – Parasitologi Kedokteran*. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Walton, S. F., and B.J. Currie. 2007. Problems in Diagnosing Scabies, a Global Disease in Human and Animal Population. *Clinical Microbiology; Review*; 20(2); 268-79

Wardhana, A.H., J. Manurung, dan T. Iskandar. 2007. *Skabies: Tantangan Penyakit Zoonosis Masa Kini Dan Masa Datang*. http://bbalivet.litbang.deptan.go.id/ind/attachments/247_16.pdf