

PENGARUH OBAT ANTI SKABIES DAN PENDIDIKAN HIGIENE PERORANGAN TERHADAP KESEMBUHAN SKABIES

Feny Tunjungsari, Didik Tamtomo, Bhisma Murti
Program Studi Magister Kedokteran Keluarga
Pascasarjana Universitas Sebelas Maret

Korespondensi :
dr. Feny Tunjungsari
Kedokteran Keluarga dan Industri Fakultas Kedokteran UMM
Kampus II UMM, Jln. Bendungan Sutami No. 188A, Malang
Telp (0341) 564455
Email : feny.tunjungsari@gmail.com

ABSTRAK

Prevalensi skabies masih tinggi di berbagai pemukiman kumuh (TPA, rumah susun, pondok pesantren), dan tempat tertentu. Bukan tidak mungkin penyakit skabies masih banyak dijumpai dikarenakan faktor higiene perorangan dari masyarakat. Skabies merupakan penyakit yang mudah diobati, namun dalam perkembangannya, penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan pada kelompok masyarakat tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas obat anti skabies Gameksan dibandingkan dengan Permethrine dalam mempengaruhi kesembuhan pasien, pengaruh pemberian pendidikan higiene perorangan terhadap kesembuhan pasien, modifikasi efek (interaksi) obat anti skabies oleh pendidikan higiene perorangan.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian randomisasi (Randomized Controlled Trial) Double Blind di wilayah Kabupaten Malang. Populasi sasaran : santri dengan kisaran usia 12 - 18 tahun. Populasi sumber : pesantren di wilayah Kabupaten Malang. Sampel penelitian diambil secara random dan besar sampel diperkirakan dengan rumus besar sampel untuk analisis multivariat, karena ada dua variabel independen maka dibutuhkan 30 sampai 40 sampel. Kesembuhan skabies merupakan variabel dependen, sedangkan pendidikan higiene perorangan, jenis kelamin, dan antiskabies merupakan variabel independen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis terapi obat anti skabies dengan kesembuhan. Anak dengan skabies yang diberi Permethrine memiliki kemungkinan sembuh 2x lebih tinggi atau lebih besar untuk sembuh daripada terapi Gameksan ($OR = 2,63$; $CI\ 95\% 8,26-0,84$; $p = 0,096$). Terdapat hubungan antara pemberian pendidikan higiene perorangan dengan kesembuhan 9x lebih besar ($OR = 9,37$, $p < 0,001$). Nagelkerke Square = 44,2 % mengandung arti bahwa kedua variabel independen di dalam regresi logistik yaitu jenis terapi dan pemberian pendidikan perorangan, secara bersama mampu menjelaskan variasi kesembuhan sebesar 44,2 %. Terdapat perubahan perbandingan kesembuhan antara pemberian terapi permethrine dengan gameksan jika diberikan pendidikan higiene perorangan, yaitu gameksan 3x lebih rendah dari permethrine ($OR = 3,27$; $CI95\% 0,80-13,35$; $p = 0,046$), menjadi 1x lebih rendah ($OR = 1,42$; $CI95\%, 0,27-7,34$; $p = 0,339$)

Kata Kunci: higiene perorangan, terapi anti skabies, kesembuhan

PENDAHULUAN

Skabies adalah erupsi kulit yang disebabkan infestasi dan sensitisasi oleh parasit *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Manifestasi klinis skabies dapat berupa lesi papular, pustular, vesikel, erosi dengan krusta, dan terowongan epidermal berwarna kelabu. Keluhan subyektif dari penderita berupa gatal hebat di malam hari. Pada penderita anak-anak, rasa gatal yang hebat ini sampai menimbulkan gangguan tidur. Rasa gatal terutama dirasakan pada daerah celah atau lipatan tubuh. Selain penderita, biasanya terdapat orang lain dengan keluhan yang sama di sekitar penderita. (Azizah, 2011; Fitzpatrick, 2008; Arlian, 2016).

Penyakit skabies ini telah dikenal sejak lama, yaitu ketika Bonomo dan Cestoni mampu mengilustrasikan sebuah tungau sebagai penyebab skabies pada tahun 1689 (Montesu, 1991). Literatur lain menyebutkan bahwa skabies diteliti pertama kali oleh Aristotle dan Cicero sekitar tiga ribu tahun yang lalu dan disebut sebagai "*lice in the flesh*" (Alexander, 1984; Anonymus, 2013).

Skabies dapat diobati dengan memberikan terapi topikal pada kulit. Pengobatan topikal yang direkomendasikan untuk pengobatan skabies antara lain lindane 0,3-1%, lotio benzil benzoat 10-25%, krim permetrin 5%, esdepallethrine (aerosol), sulfur 2 - 10%, sulfiram 25%, dan krotamiton 10%. Di Indonesia sediaan obat topikal yang paling banyak beredar adalah golongan lindane (contoh: Scabacid®) dan permetrin (contoh: Scabimite®). Permetrin dipandang sebagai obat yang efektif namun lebih mahal dibandingkan sediaan lain.

Skabies merupakan penyakit yang relatif mudah diobati namun dalam perkembangannya masih menjadi masalah kesehatan pada

kelompok masyarakat tertentu (Currie, 2015; Arlian, 2016; Kouotou, 2016). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, skabies merupakan penyakit kulit nomer 3 terbanyak di Puskesmas seluruh Indonesia dengan prevalensi pada tahun 2008 sekitar 5,6% - 12,95%. Prevalensi penyakit skabies tahun 2008 di berbagai pemukiman kumuh (TPA, rumah susun, pondok pesantren) di Semarang mencapai 5,80%. Data kesakitan skabies pada tahun 2008 tingkat Puskesmas se-kota Semarang adalah 1100 kasus dengan 14,72% diantaranya terjadi pada balita (Azizah, 2011). Menurut riset di atas bukan tidak mungkin penyakit skabies masih banyak dijumpai dikarenakan faktor personal higiene dari masyarakat. Penulis ingin mengetahui apakah terdapat modifikasi efek (interaksi) obat anti skabies oleh pendidikan higiene perorangan? Dengan kata lain apakah terdapat perbedaan efektifitas obat anti skabies Gamexan dan Permethrine antara pasien yang diberi dan tidak diberi pendidikan higiene perorangan?

Etiologi Skabies

Sarcoptes scabiei termasuk filum *Arthropoda*, kelas *Arachnida*, ordo *Ackarina*, superfamili *Sarcoptes*. Parasit yang menyerang pada manusia disebut *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Secara morfologis merupakan tungau kecil, berbentuk oval, punggungnya cembung dan bagian perutnya rata. Tungau ini transparan, kotor, dan tidak bermata. Ukurannya yang betina berkisar antara 330 – 450 mikron x 250 – 350 mikron, sedangkan yang jantan lebih kecil, yakni 200 – 240 mikron x 150 – 200 mikron. Bentuk dewasa mempunyai 4 pasang kaki, 2 pasang kaki di depan sebagai alat untuk melekat dan 2 pasang kaki kedua pada betina berakhir dengan rambut, sedangkan pada yang jantan pasangan kaki ketiga berakhir dengan rambut dan

keempat berakhir dengan alat perekat (Grandholm, 2005; Arlian, 2016).



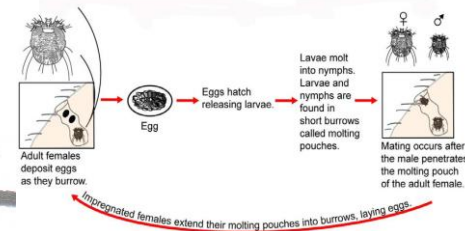
Gambar 1. Skabies betina dan skabies menembus jaringan kulit luar (Grandholm, 2005)

Patofisiologi Skabies

Tungau ini merupakan parasit obligat yang seluruh siklus hidupnya terjadi pada tubuh manusia. Hanya tungau betina yang masuk ke dalam lapisan kulit manusia. Proses pematangan berlangsung selama 15 hari, dengan bentuk larva yang akan muncul 2 sampai 3 hari setelah telur diletakkan. Sekitar 5 sampai 15 tungau betina dapat hidup di tubuh manusia, tetapi dalam waktu singkat dapat menjadi ratusan bahkan jutaan pada kasus *crusted scabies*. Erupsi dari skabies disebabkan karena infestasi dari tungau dan juga proses hipersensitivitas terhadap tungau. Masa inkubasi sebelum terasa gejala muncul antara tiga sampai enam minggu pada infestasi primer, tetapi dapat terjadi lebih cepat antara satu sampai tiga hari pada kasus reinfestasi (Chosidow, 2006; Arlian, 2016; Kouotou, 2016).

Kelainan kulit dapat disebabkan tidak hanya oleh tungau skabies, tetapi juga akibat garukan penderita sendiri. Bersalaman atau bergandengan sehingga terjadi kontak kulit yang kuat dapat menyebabkan lesi kulit timbul pada pergelangan tangan. Gatal yang terjadi disebabkan oleh sensitisasi terhadap sekret dan ekskret tungau yang memerlukan waktu kira-kira sebulan setelah infestasi. Pada saat itu kelainan kulit menyerupai dermatitis dengan ditemukannya papul, vesikel, urtika, dan lain-

lain. Dengan garukan dapat timbul erosi, ekskoriiasi, krusta, dan infeksi sekunder. Kelainan kulit dan gatal yang terjadi dapat ditemukan jauh dari lokasi tungau.^{2,4} (Grandholm, 2005; Fitzpatrick, 2008).



Gambar 2. Siklus hidup Parasit *Sarcoptes scabiei* (Grandholm, 2005)

Cara Penularan

Tungau ini merupakan parasit obligat yang seluruh siklus hidupnya terjadi pada tubuh manusia. Hanya tungau betina yang masuk ke dalam lapisan kulit manusia. Proses pematangan berlangsung selama 15 hari, dengan bentuk larva yang akan muncul 2 sampai 3 hari setelah telur diletakkan. Sekitar 5 sampai 15 tungau betina dapat hidup di tubuh manusia, tetapi dalam waktu singkat dapat menjadi ratusan bahkan jutaan pada kasus *crusted scabies*. Erupsi dari skabies disebabkan karena infestasi dari tungau dan juga proses hipersensitivitas terhadap tungau. Masa inkubasi sebelum terasa gejala muncul antara tiga sampai enam minggu pada infestasi primer, tetapi dapat terjadi lebih cepat antara satu sampai tiga hari pada kasus reinfestasi (Chosidow, 2006; Arlian, 2016; Kouotou, 2016).

Kelainan kulit dapat disebabkan tidak hanya oleh tungau skabies, tetapi juga akibat garukan penderita sendiri. Bersalaman atau bergandengan sehingga terjadi kontak kulit yang kuat dapat menyebabkan lesi kulit timbul pada pergelangan tangan. Gatal yang terjadi disebabkan oleh sensitisasi terhadap sekret dan ekskret tungau yang memerlukan waktu kira-kira sebulan setelah infestasi. Pada saat itu

kelainan kulit menyerupai dermatitis dengan ditemukannya papul, vesikel, urtika, dan lain-lain. Dengan garukan dapat timbul erosi, ekskoriasi, krusta, dan infeksi sekunder. Kelainan kulit dan gatal yang terjadi dapat ditemukan jauh dari lokasi tungau (Grandholm, 2005; Fitzpatrick, 2008).

Gejala Skabies

- Pruritus nokturna, artinya gatal pada malam hari yang disebabkan karena aktivitas tungau ini lebih tinggi pada suhu yang lebih lembab dan panas.
- Penyakit ini menyerang manusia secara kelompok, misalnya dalam sebuah keluarga biasanya seluruh anggota keluarga terkena infeksi. Begitu pula dalam sebuah perkampungan yang padat penduduknya, serta kehidupan di pondok pesantren, sebagian besar tetangga yang berdekatan akan diserang oleh tungau tersebut. Dikenal keadaan hiposensitisasi, yang seluruh anggota keluarganya terkena, tetapi tidak memberikan gejala. Penderita ini bersifat sebagai pembawa (*carrier*).
- Adanya terowongan (*kunikulus*) pada tempat-tempat predileksi yang berwarna putih keabu-abuan, berbentuk garis lurus atau berkelok, rata-rata panjang satu cm, pada ujung terowongan itu ditemukan papul atau vesikel. Jika timbul infeksi sekunder ruam kulitnya menjadi polimorf (pustul, ekskoriasi, dan lain-lain). Tempat predileksinya biasanya merupakan tempat dengan stratum korneum yang tipis, yaitu sela-sela jari tangan, pergelangan tangan, siku bagian luar, lipat ketiak bagian depan, aerola mammae (wanita), umbilicus, bokong, genitalia eksterna (pria), dan perut bagian bawah. Pada bayi dapat menyerang telapak tangan dan telapak kaki.

- Menemukan tungau, merupakan hal yang paling diagnostik dapat ditemukan satu atau lebih stadium hidup tungau ini.
- Gejala yang ditunjukkan adalah warna merah, iritasi dan rasa gatal pada kulit yang umumnya muncul disela-sela jari, siku, selangkangan dan lipatan paha, dan muncul gelembung berair pada kulit.

(Fitzpatrick, 2008)

Diagnosis

Kelainan kulit menyerupai dermatitis, dengan disertai papula, vesikula, urtika, dan lain-lain. Garukan tangan dapat timbul erosi, ekskoriasi, krusta, dan infeksi sekunder. Di daerah tropis, hampir setiap kasus skabies terinfeksi sekunder oleh *Streptococcus aureus* atau *Staphylococcus pyogenes*. Diagnosis ditegakkan atas dasar : (1). Adanya terowongan yang sedikit meninggi, berbentuk garis lurus atau kelok-kelok, panjangnya beberapa millimeter sampai 1 cm, dan pada ujungnya tampak vesikula, papula, atau pustula. (2). Tempat predileksi yang khas adalah sela jari, pergelangan tangan bagian volar, siku bagian luar, lipat ketiak bagian depan, aerola mammae (wanita), umbilikus, bokong, genitalia eksterna (pria). Pada orang dewasa jarang terdapat di muka dan kepala, kecuali pada penderita immunosupresif, sedangkan pada bayi, lesi dapat terjadi diseluruh permukaan kulit. (3). Penyembuhan cepat setelah pemberian obat antiskabies topikal yang efektif. (4). Adanya gatal hebat pada malam hari. Bila lebih dari satu anggota keluarga menderita gatal, harus dicurigai adanya skabies. Gatal pada malam hari disebabkan oleh temperatur tubuh menjadi lebih tinggi sehingga aktivitas kutu meningkat (Chosidow, 2006; Fitzpatrick, 2008).

Diagnosis skabies dilakukan dengan membuat kerokan kulit pada daerah yang berwarna kemerahan dan terasa gatal. Kerokan yang dilakukan sebaiknya dilakukan agak dalam hingga kulit mengeluarkan darah karena

sarcoptes betina bermukim agak dalam di kulit dengan membuat terowongan. Untuk melarutkan kerak digunakan larutan KOH 10% selanjutnya hasil kerokan tersebut diamati dengan mikroskop dengan perbesaran 10-40 kali. Cara lain adalah dengan meneteskan minyak immesi pada lesi, dan epidermis diatasnya dikerok secara perlahan-lahan.

Penatalaksanaan

Pengobatan skabies dapat dilakukan dengan delousing yakni shower dengan air yang telah dilarutkan bubuk DDT (*Dichloro Diphenyl Trichloroetan*). Pengobatan lain adalah dengan mengolesi salep yang mempunyai daya miticid baik dari zat kimia organik maupun non-organik pada bagian kulit yang terasa gatal dan kemerahan dan didiamkan selama 10 jam. Alternatif lain adalah mandi dengan sabun sulfur / belerang karena kandungan pada sulfur bersifat antiseptik dan antiparasit, tetapi pemakaian sabun sulfur tidak boleh berlebihan karena membuat kulit menjadi kering. Pengobatan skabies harus dilakukan secara serentak untuk semua individu pada daerah yang terserang skabies agar tidak tertular kembali oleh penyakit skabies.

Pengobatan topikal utama yang direkomendasikan untuk pengobatan skabies antara lain lindane 0,3 - 1%, lotio benzil benzoat 10 - 25%, krim permetrin 5%, esdepallethrine (aerosol), sulfur 2 - 10%, sulfiram 25%, dan krotamiton 10%. Sementara itu penggunaan DDT tidak lagi direkomendasikan. Walaupun masih diperdebatkan permetrin merupakan obat yang paling efektif. Permetrin tidak tersedia di banyak area dan merupakan obat skabies yang paling mahal. (WHO, 2005; Fitzpatrick, 2008).

Skabies dapat diobati dengan memberikan terapi lotio atau krim pada kulit. Pengobatan yang direkomendasikan untuk skabies adalah krim permetrin 5%. Permethrin

5% krim telah diakui sebagai terapi skabies untuk penderita berusia 3 bulan atau lebih oleh *the Food and Drug Administration* (FDA) pada tahun 1989 (Hamm, 2005; Currie, 2010) sedangkan di Belanda dan Inggris pada tahun 1991 (Hamm, 2005). Permethrin mengganggu fungsi *voltage-gated sodium channels* dari arthropoda, sehingga menyebabkan pemanjangan depolarisasi membran sel saraf dan mengganggu neurotransmisi (Zlotkin, 1999) sehingga parasit akan mengalami paralisis dan mati (Usha, 2000). Pada manusia, dari dosis yang diaplikasikan hanya kurang dari 2% yang diserap melalui kulit, dan sebagian kecil dosis tersebut dimetabolisme dengan cepat oleh esterase jaringan termasuk yang terdapat di epidermis. Produk inaktif akan diekskresikan di urin (Taplin, 1990).

Cara pemakaian krim permetrin kurang lebih sebagai berikut: dioleskan pada kulit yang sudah bersih secara tipis pada seluruh bagian tubuh (dari leher ke kaki) kemudian dibiarkan selama minimal 8 jam. Setelah 8 jam, krim harus dibersihkan dengan mandi. Saat dioleskan di kulit dilakukan maka pengobatan sekitar 90% efektif setelah sekali pemberian, bagaimanapun pengolesan yang kedua pada kulit penting untuk dilakukan pada 7 sampai 10 hari kemudian. Jika terapi dengan permethin berhasil, maka rasa gatal dan kemerahan perlahan akan hilang selama 2 sampai 3 minggu. Gejala mungkin memburuk pada 1 sampai 2 hari terapi, dikarenakan munculnya alergen dari tungau yang mati. Jika tanda dan gejala tetap berlanjut atau memburuk, atau jika muncul lesi baru muncul selama 7 sampai 14 hari, ini kemungkinan terapi tidak berhasil (*Departemen of Public Health California*, 2008; Fitzpatrick, 2008; Currie, 2015). Direkomendasikan untuk mengulang aplikasi permethrin jika tidak ada perbaikan lesi atau ditemukan tanda reinfestasi, 1 minggu

kemudian (Albakri, 2010) atau 2 minggu kemudian (Usha, 2000).

Terapi topikal yang lain termasuk benzyl benzoate (tidak tersedia di Amerika) and krotamiton. Pada percobaan secara *randomized trial* yang dilakukan di Vanuatu, dimana skabies merupakan masalah utama di *public health*, rerata kesembuhan ada pada tiga minggu menunjukkan 51% (19 dari 37 pasien) dengan 10% benzyl benzoate, serupa dengan rerata kesembuhan dari 56% dengan 200 µg/kilogram berat badan. Bagaimanapun, dilaporkan 3% pasien yang diterapi benzyl benzoate mengalami *burning* atau *stinging*, dibandingkan dengan 7% yang diterapi dengan oral ivermectin. Di Perancis, dimana permethrin tidak tersedia, benzyl benzoate merupakan terapi topikal lini pertama, berdasarkan pengalaman dari para ahli. Sebuah review dari *The Cochrane Review* menyimpulkan kurangnya data untuk membandingkan efektivitas benzyl benzoate atau crotamiton dengan lindane atau permethrin. Data yang didapat dari *randomized trial* menunjukkan bahwa efikasi crotamiton lebih rendah daripada permethrin dalam empat minggu (61% vs 89%) (Chosidow, 2006)

Ivermectin secara monoterapi mengurangi prevalensi skabies setelah single terapi, infeksi yang hampir hilang secara komplet setelah 2 atau lebih terapi. Contohnya, di Pulau Solomon prevalensi skabies dari 25% menjadi 1% selama pengobatan dengan ivermectin. Ivermectin digunakan baik untuk onchocercosis di Afrika (Mohammed, 2012; Currie, 2015).

Gameksan 1% termasuk obat pilihan karena efektif terhadap semua stadium kutu, mudah digunakan, serta jarang menimbulkan iritasi kulit. Namun obat ini tidak dianjurkan bagi wanita hamil, maupun anak dibawah usia 6 tahun, karena bersifat toksik terhadap susunan saraf pusat. Pemakaiannya cukup satu

kali dioleskan seluruh tubuh. Dapat diulang satu minggu kemudian bila belum sembuh (Depkes RI, 2007; *Georgia Departement of Public Health*, 2012).

Pendidikan Higiene Perorangan

Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah bentuk perwujudan paradigma sehat dalam budaya hidup perorangan, keluarga dan masyarakat yang berorientasi sehat, dengan tujuan untuk meningkatkan, memelihara dan melindungi kesehatannya baik fisik, mental spiritual maupun sosial (Azizah, 2011).

Salah satu indikator PHBS dalam tatanan rumah tangga adalah kebersihan perorangan (*personal hygiene*). Seseorang dikatakan *personal hygiene*-nya baik bila yang bersangkutan dapat menjaga kebersihan tubuhnya yang meliputi kebersihan kulit, kuku, rambut, mulut dan gigi, pakaian, mata, hidung, dan telinga, serta kebersihan alat kelamin. Higiene perseorangan adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis. Higiene perseorangan bertujuan agar manusia dapat memelihara kesehatan diri sendiri, mempertinggi dan memperbaiki nilai kesehatan, serta mencegah timbulnya penyakit. Higiene perseorangan disini antara lain mencakup kebersihan kulit, kebersihan rambut, perawatan gigi dan mulut, kebersihan tangan, perawatan kuku kaki dan tangan, pemakaian alas kaki, kebersihan pakaian, makanan dan tempat tinggal (Azizah, 2011).

Higiene perorangan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor nilai dan praktek individu. Faktor lain adalah faktor budaya, sosial, keluarga, dan faktor – faktor individual seperti pengetahuan tentang kesehatan, dan persepsi tentang kebutuhan dan rasa nyaman perorangan (Badri, 2007; Kouotou, 2016). Modifikasi higiene perorangan dalam pengobatan skabies adalah anjuran agar semua baju, alat tidur, dan handuk, harus direndam air

panas sebelum dicuci dan dikeringkan dengan udara panas (Fitzpatrick, 2008)

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Malang. Rancangan penelitian ini menggunakan design penelitian randomisasi (*Randomized Controlled Trial*) *Double Blind* dengan melakukan perlakuan terhadap variabel independen dan variabel dependen. Populasi yang diambil adalah santri pesantren di Kabupaten Malang dengan kisaran usia 12 - 18 tahun dari pesantren di wilayah Kabupaten Malang. Sampel penelitian diambil secara random dan besar sampel 80 orang sampel.

Untuk Mengetahui Pengaruh Pendidikan Higiene Perorangan dan Jenis Obat anti Scabies Terhadap Kesembuhan Scabies diukur dengan Regresi Logistik Ganda. Untuk

mengetahui ada tidaknya interaksi antara pendidikan higiene perorangan dengan obat anti scabies dilakukan analisis berstrata

HASIL

Data Variabel Sampel Penelitian

Variabel	Jumlah	Mean	SD (min – max)
Umur (tahun)	80	14,85	1,80 (12,00 – 18,00)

Dari tabel sampel penelitian yang berjumlah delapan puluh orang, didapatkan mean pada usia 14, 85. Dengan rentang usia dua belas tahun sampai delapan belas tahun.

Variabel	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki – laki	64	80 %
Perempuan	16	20%
Pendidikan higiene perorangan	40	50%
Tanpa pendidikan higiene perorangan	40	50%
Permethrine	40	50%
Gameksan	40	50%

Tabel penelitian menunjukkan bahwa sampel penelitian yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah enam puluh empat orang (80%), sedangkan sampel yang berjenis kelamin perempuan berjumlah enam belas orang (20%)

Hasil Analisis Interaksi Pendidikan Higiene Perorangan dan Terapi Anti Skabies dengan Kesembuhan

Pendidikan Higiene Perorangan			Kesembuhan Subjek Penelitian			OR	CI 95 %	P
			Ya	Tidak	Total			
Ya	Terapi	Permethrine	17 (85%)	3 (15%)	20 (100%)	1,42	0,27 -7,34	0,339
		Gameksan	16 (80%)	4 (20%)	20 (100%)			
		Total	33 (82,5%)	7 (17,5%)	40 (100%)			
Tidak	Terapi	Permethrine	9 (45%)	11 (55%)	20 (100%)	3,27	0,80-13,35	0,046
		Gameksan	3 (15%)	17 (85%)	20 (100%)			
		Total	12 (30 %)	28 (70%)	40 (100%)			
Total	Terapi	Permethrine	26 (65%)	14 (35%)	40 (100%)			
		Gameksan	19 (47,5%)	21 (52,5%)	40 (100%)			
		Total	45 (56,2%)	35 (43,8%)	80 (100%)			

Sampel penelitian yang mendapat pendidikan higiene perorangan dan terapi permethrine sebanyak 20 orang, dari 20 orang tersebut 17 orang sembuh dan 3 orang tidak sembuh. Sampel penelitian yang mendapat pendidikan higiene perorangan dan terapi

Gameksan sebanyak 20 orang, dari 20 orang tersebut sebanyak 16 orang sembuh dan 4 orang tidak sembuh. Dengan nilai OR = 1,42 (CI95%, 0,27 -7,34; p 0,339) yang berarti bahwa terapi gameksan 1 x lebih kecil dibandingkan permethrine dengan diberikannya pendidikan higiene perorangan.

Sampel penelitian yang tidak mendapat pendidikan higiene perorangan dan mendapat terapi permethrine sebanyak 20 orang. Dari 20 orang tersebut, sebanyak 9 orang sembuh dan 11 orang tidak sembuh. Sampel penelitian yang tidak mendapat pendidikan higiene perorangan dan mendapat terapi gameksan sebanyak 20 orang, dari 20 sampel tersebut, yang tidak mendapat pendidikan higiene perorangan dan mendapat terapi gameksan sebanyak 3 orang, sedangkan sampel yang tidak mendapat pendidikan higiene perorangan dan mendapat terapi gameksan sebanyak 17 orang. Dengan nilai $OR = 3,27$ ($CI_{95\%} 0,80-13,35$; $p = 0,046$) yang berarti bahwa terapi gameksan 3 x lebih kecil dibandingkan permethrine dengan tidak diberikannya pendidikan higiene perorangan.

Namun demikian terdapat perubahan perbandingan kesembuhan antara pemberian terapi permethrine dengan gameksan jika diberikan pendidikan higiene perorangan, yaitu gameksan 3x lebih rendah dari permethrine ($OR = 3,27$; $CI_{95\%} 0,80-13,35$; $p = 0,046$), menjadi 1x lebih rendah ($OR = 1,42$; $CI_{95\%}$,

$0,27-7,34$; $p = 0,339$). Walaupun tidak berbeda sangat signifikan tetapi dapat dibuktikan bahwa dengan diberikan pendidikan higiene perorangan kesembuhan skabies menjadi lebih bermakna, atau pendidikan higiene perorangan merupakan faktor perancu terhadap terapi obat antiskabies.

Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda

Terdapat hubungan antara jenis terapi anti skabies dengan kesembuhan. Anak dengan skabies yang diberi Permethrine memiliki kemungkinan sembuh 2x lebih tinggi atau lebih besar untuk sembuh daripada terapi Gameksan ($OR = 2,63$; $CI_{95\%} 0,84-8,26$; $p = 0,096$). Terdapat hubungan antara pemberian pendidikan higiene perorangan dengan kesembuhan 9 x lebih besar ($OR = 9,37$, $p < 0,001$). Nagelkerke Square = 44,2 % mengandung arti bahwa kedua variabel independen di dalam regresi logistik yaitu jenis terapi dan pemberian pendidikan higiene perorangan, secara bersama mampu menjelaskan variasi kesembuhan sebesar 44,2 %

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda terhadap Hubungan antara Pemberian Terapi Antiskabies, Pendidikan Higiene Perorangan, dan Jenis Kelamin dengan Kesembuhan

Variabel Independen	OR	CI 95 %		P
		Batas Bawah	Batas Atas	
Permethrin	2,63	0,84	8,26	0,096
Pemberian Pendidikan higiene perorangan	9,37	2,92	30,07	< 0,001
n Observasi	80			
Nagelkerke R ²	44,20 %			
-2 Log likelihood	77,67			

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan antara jenis terapi anti skabies dan kesembuhan. Anak dengan skabies yang diberi Permethrine memiliki kemungkinan sembuh 2x lebih tinggi atau lebih besar untuk sembuh daripada terapi Gameksan ($OR = 2,63$; $CI_{95\%} 0,84-8,26$; $p = 0,096$). Terdapat hubungan antara pemberian pendidikan higiene perorangan dengan kesembuhan 9 x lebih besar ($9,37$, $p < 0,001$). Nagelkerke Square = 44,2 % mengandung arti

bahwa kedua variabel independen di dalam regresi logistik yaitu jenis terapi dan pemberian pendidikan perorangan, secara bersama mampu menjelaskan variasi kesembuhan sebesar 44,2 %. Nilai ($OR = 3,27$; $CI_{95\%} 0,80-13,35$; $p = 0,046$), berarti bahwa terapi gameksan 3 x lebih kecil dibandingkan permethrine dengan tidak diberikannya pendidikan higiene perorangan.

Terdapat perubahan perbandingan kesembuhan antara pemberian terapi permethrine dengan gameksan jika diberikan pendidikan higiene perorangan, yaitu gameksan 3x lebih rendah dari permethrine ($OR = 3,27$; $CI_{95\%} 0,80-13,35$; $p = 0,046$),

menjadi 1x lebih rendah (OR = 1,42; CI95%, 0,27 -7,34; p = 0,339).

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi untuk petugas kesehatan strata pertama untuk menerapi pasien yang didioagnosis skabies, khususnya pasien yang tinggal di pesantren dimana pesantren merupakan salah satu tempat yang masih banyak ditemukan angka kejadian skabies.

Tidak hanya diterapi saja, ternyata pendidikan higiene perseorangan juga harus diedukasikan kepada pasien. Diharapkan dengan mengedukasi pasien tentang pendidikan higiene perseorangan kepada pasien, akan terjadi perubahan sikap, sehingga pasien menerapkan higiene perseorangan dengan baik dan benar.

Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara pemberian terapi antiskabies dengan pendidikan higiene perorangan. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan adanya peran aktif dari pengurus pondok pesantren di wilayah Kabupaten Malang untuk selalu menanamkan pola higiene perorangan yang baik kepada para santrinya. Sehingga penyakit skabies yang selama ini selalu ada di pondok pesantren bisa ditekan penyebarannya.

Peneliti menyarankan dibentuk kader dari santri pesantren untuk menjadi juru kampanye dan pengawas bagi santri wanita maupun laki- laki, untuk mengawasi dan segera lapor apabila ada teman santrinya yang mulai mengeluhkan gatal dan sakit kulit, sehingga skabies dapat segera diobati dan tidak sampai menular ke santri yang lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan pendidikan higiene perorangan, santri yang diterapi Permethrine maupun Gamexsan menunjukkan kesembuhan yang lebih baik daripada tidak diberikan pendidikan higiene perorangan. Peneliti berpendapat bahwa obat antiskabies apapun yang tersedia di fasilitas tingkat pertama dapat diberikan, dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi pasien, dan yang terpenting adalah memberikan edukasi tentang higiene perorangan kepada pasien.

Tenaga medis di puskesmas sebaiknya memberikan rekomendasi atau surat keterangan bahwa jika ada pasien yang menderita skabies agar dikarantina dahulu sampai sembuh, untuk memutus rantai penularan.

Pendidikan higiene perorangan merupakan pengetahuan yang mudah didapatkan dan mudah untuk diaplikasikan. Oleh karena itu seluruh lapisan masyarakat dapat dengan mudah mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Sebaiknya pendidikan higiene perorangan sudah ditanamkan sedini mungkin dalam keluarga, yang bertujuan menjadi budaya dan kebiasaan, sehingga tidak hanya skabies saja, tetapi juga angka kejadian penyakit menular lainnya yang berbasis pada pendidikan higiene perorangan dapat ditekan.

KEPUSTAKAAN

- Albakri L, Goldman RD. Permethrin for scabies in children. *Can Fam Phys*. 56: 1005–6.
- American Sexual Health Association. 2012. *Scabies*.
- Arlian, L., Marjorie, M., 2016. *Sarcoptes scabiei*: genomics to proteomics to biology. *Parasites Vectors*. 9:380
- Azizah, I., Setiyowati, W., 2011. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Pemulung Tentang Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies pada Balita di Tempat Pembuangan Akhir Kota Semarang. *Dinamika Kebidanan*. Vol. 1
- Badri, M. 2007. Hygiene Perseorangan Santri Pondok Pesantren Wali Songo Ngabar Ponorogo. *Media Litbang Kesehatan*. Vol XVII:2
- Boediardjo. S. A. 2003. Infeksi Kulit pada Bayi dan Anak. Balai Penerbit FKUI.
- Chosidow, O. 2006. Scabies, Clinical Practice. *N Engl J Med*. 354:16.
- Currie BJ, McCarthy JS. Permethrin and Ivermectin for Scabies. *N Engl J Med*. 362:717–25.
- Currie, B. 2015. Scabies and Global Control of Neglected Tropical Diseases. *N Engl J Med*. 373:24
- Depatemen Kesehatan R.I. 2007. Skabies. Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas 2007. 208-210.
- Departemen Of Public Health. 2008. Scabies. Vector-Borne Disease Section, 1616 Capitol Ave, MS 7307, Sacramento, CA 95899-7413.

- Anonymus. 2013. *Scabies*. (<http://www.scribd.com/doc/91922808/Scabies>)
- Georgia Departement of Public Health. 2012. *Scabies Handbook*.
- Grandholm, J.M ; Olszeweki, J. 2005. *Scabies Prevention and Control Manual*. Michigan Departement of Community Health.
- Hamm H, Beiteke U, Hoger PH, Seitz CS, Thaci D, Sunderkotter C. Treatment of scabies with 5% permethrin cream: results of a German multicenter study. *JDDG*. 5: 407–13.
- Kouotou, E. Nanseu J., Kouawa, M., 2016. Prevalence and drivers of human scabies among children and adolescents living and studying in Cameroonian boarding schools. *Parasites Vectors*. 9:400
- Mohammed, et al. 2012. Soil transmitted helminths and scabies in Zanzibar, Tanzania following mass drug administration for lymphatic filariasis - A Scabies and Global Control of Neglected Tropical Diseases : Rapid Assessment Methodology to Assess Impact. *Parasites Vectors*. 5:299
- Murti, B. 2013. *Desain dan Ukuran Sampel Untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Gadjah Mada University Press.
- Nazari, M., Azizi, A. 2014. Epidemiological Pattern of Scabies and Its Social Determinan Factor in West of Iran. *Health scientific Research*. P1972-1977
- Poudyal, Y., et all. 2016. Pattern of Pediatric Dermatoses in a Tertiary Care Hospital of western Nepal. *Dermatology Research and Practice*
- Prasetyawati, A.E. 2013. *Kedokteran Keluarga dan Wawasannya*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Ratnasari, A.F., Sungkar, S. 2014. Prevalensi Skabies dan Faktor-faktor yang Berhubungan di Pesantren X, Jakarta Timur. *eJKI*, Vol 2.
- Schultz, M., et all. 1990. Comparatife study of 5% permethrine Cream and 1% Lindane Lotion for The Treatment of Scabies. *Archive of Dermatology*.
- Setayningrum, Y.I, et all. 2016. Strategy to Increase Quality of Health Education in Boarding School Malang as Solution to Prevent Scabies. *Procing ICTTE FKIP UNS*.
- Sulaeman, E. S. 2016. Promosi Kesehatan. Membumikan Konsep Sehat dan Kesehatan, Paradigma Sehat dan Indonesia Sehat. Hal : 17-40. UNS Press
- Taplin D, Meinking TL, Chen JA, Sanchez R. Comparison of Crothamiton 10% cream (Eurax) and Permethrin 5% cream (Elimite) for the treatment of scabies in children. *Pediatry Dermatol*. 7: 67–73.
- Usha V, Nair TVG. A comparative study of oral ivermectin and topical permethrin cream in the treatment of scabies. *J Am Acad Dermatol*. 2000; 42: 236–40.
- WHO. 2005. *Epidemiology and Management of Common Skin Diseases in Children in Developing Countries*, p28
- Yazzid, M; et all. 2010. Prevalence of Scabies and Head Lice Among Children in a Walfare Home in Pulau Pinang, Malaysia. *Tropical Biomedicine*. p442-446
- Zargari, O., et all. 2016. Comparison of The Efficacy of Topical 1% Lindane vs 5% Permethrine in scabies: A randomized, double- blind study. *Indian Journal Dermatology Venerology Leprology*.
- Zlotkin E. The insect voltage-gated sodium channel as target of insecticides. *Annu Rev Entomol*. 44: 429–55