



Penatalaksanaan Skabies pada Anak Perempuan Usia Satu Tahun dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga

Muhammad Yahya Shobirin, Diana Mayasari
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Skabies merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi pada lapisan epidermis superfisial terhadap *Sarcoptes scabiei* var *hominis* dan produknya. Penyakit kulit ini sangat mudah menular baik secara langsung maupun tidak langsung. Laporan kasus skabies masih sering ditemukan pada keadaan lingkungan yang padat penduduk, status ekonomi rendah, tingkat pendidikan rendah, dan kualitas higienis pribadi yang kurang baik. Seorang anak perempuan usia satu tahun empat bulan, datang dengan keluhan gatal-gatal pada sela-sela jari kedua tangan terutama pada malam hari sejak satu minggu yang lalu. Pasien memiliki pola berobat kuratif, sanitasi lingkungan dan kebersihan pribadi kurang terjaga. Saat ini pasien tinggal dengan keluarga majemuk. Pasien didiagnosis skabies, dan mendapatkan terapi umum dan khusus dengan pendekatan kedokteran keluarga. Penatalaksanaan khusus pasien berupa medikamentosa yaitu krim permetrin 5% dan cetirizin sirup 1x2,5 mg. Tidak hanya terapi khusus pada pasien, namun seluruh keluarga pasien yang memiliki keluhan yang sama diberi pengobatan dan diberikan edukasi untuk mencegah rekurensi penyakit ini. Penatalaksanaan umum yang terpenting yaitu komunikasi, informasi dan edukasi mengenai penyakitnya. Seluruh pakaian, sprengki dan handuk sebaiknya dicuci rutin dan direndam air panas bila perlu.

Kata Kunci: anak, kedokteran keluarga, skabies

Management of Scabies in One Year Old Girl with Family Medicine Approach

Abstract

Scabies is a skin disease caused by infestation and sensitization on the superficial layer of the epidermis against *Sarcoptes scabiei* var *hominis* and its products. This skin disease is easily transmitted both directly and indirectly. Scabies cases is often reported in the densely populated environment, low economic state, low education levels and poor hygiene. A 1 year 4 months girl, came with complaints of itching between the fingers on both hands, especially at night since one week ago. She had curative treatment pattern, poor environmental sanitation and personal hygiene. She lived with extended family. The patient was diagnosed with scabies. She got general and specific treatment (5% permethrin cream and cetirizine syrup 1x2,5 mg) with family medicine approach management. Her whole family members also have the same complaint given treatment and be educated to overcome this disease. The most important general treatment is communication, information, and education about the disease, patients are encouraged to maintain the personal hygiene. All clothes, bed linen, and towels that have been used should be washed regularly and, if necessary soaked in hot water.

Keywords: child, family medicine, scabies

Korespondensi: Muhammad Yahya Shobirin, S.Ked., alamat Jl. Abdul Muis 8 No. 9A Rt 08 LK 1 Gedung Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung, HP 085211549584, e-mail Mshobirinyahya@gmail.com

Pendahuluan

Skabies masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia. Infestasi dari tungau ektoparasit *Sarcoptes scabiei* masih menjadi endemik di banyak negara berkembang. Diperkirakan lebih dari 300 juta orang telah terinfeksi skabies hingga saat ini.¹ Beberapa laporan epidemiologis melaporkan prevalensi skabies di berbagai negara. Di Brazil Sebanyak 8,8% penduduk di perkampungan miskin terkena skabies, kemudian di negara Australia pada komunitas penduduk asli ditemukan kasus skabies sebanyak 13,4%. Di negara berkembang seperti Indonesia prevalensi skabies mencapai 4,6-12,95%, Berdasarkan data dari dinas kesehatan Provinsi Lampung tahun 2011 jumlah kasus baru

penyakit skabies berjumlah 1135 orang dan tahun 2012 mengalami peningkatan lebih dari 2x lipat menjadi 2941 orang.²

Kejadian skabies paling banyak ditemukan pada tempat institusional seperti pusat penitipan anak, panti jompo, penjara, pondok pesantren, dan rumah sakit. Faktor yang berperan penting adalah kepadatan tempat tinggal, karena pada tempat-tempat tersebut merupakan tempat yang dihuni oleh banyak orang. Selain itu, persamaan yang umum ditemukan adalah penyakit ini banyak diderita oleh anak-anak.³

Menurut Worth et al (2012), skabies menurunkan kualitas hidup pasien. Sebanyak 72% pasien dewasa dengan skabies merasa malu karena penyakitnya tersebut.⁴ Tidak jauh



berbeda dengan hasil survey di Tiongkok yang menunjukkan 78% pasien skabies mengalami penurunan kualitas hidup.⁵

Skabies dapat menjadi tantangan untuk didiagnosa karena tidak ada tes diagnostik lain selain isolasi tungau dari lesi kulit. Sebuah laporan penelitian retrospektif di departemen gawat darurat Universitas Taiwan selama empat tahun telah diidentifikasi 135 pasien dengan skabies dan Kasus yang salah didiagnosis sebesar 65%.⁶

Di Indonesia, penyakit ini masih menjadi masalah tidak saja di daerah terpencil tapi juga di kota-kota besar seperti Jakarta, karena kondisi kota Jakarta yang sangat padat merupakan faktor pendukung perkembangan skabies. Berdasarkan pengumpulan data Kelompok Studi Dermatologi Anak Indonesia (KSDAI) tahun 2001, dari sembilan rumah sakit di tujuh kota besar di Indonesia, jumlah penderita scabies terbanyak didapatkan Jakarta yaitu 335 kasus di tiga rumah sakit.

Pelayanan kesehatan primer berperan penting pada penyakit skabies dalam hal penegakan diagnosis dan terapi yang tepat, pencegahan penyakit dan menularnya penyakit ke komunitas, karena penyakit ini mudah sekali menular terutama pada pemukiman yang padat.⁷ Oleh karena itu, penanganan yang tepat pada kasus ini dengan menggunakan pendekatan kedokteran keluarga.

Menurut Gorroll dan Mulley, (2006). Ciri dokter keluarga adalah (1) menjadi kontak pertama dengan pasien dan memberi pembinaan berkelanjutan (*continuing care*), (2) membuat diagnosis medis dan penanganannya, (3) membuat diagnosis psikologis dan penanganannya, (4) memberi dukungan personal bagi setiap pasien dengan berbagai latar belakang dan berbagai stadium penyakit, (5) mengkomunikasikan informasi tentang pencegahan, diagnosis, pengobatan, dan prognosis, (6) melakukan pencegahan dan pengendalian penyakit kronik dan kecacatan melalui penilaian risiko, pendidikan kesehatan, deteksi dini penyakit, terapi preventif, dan perubahan perilaku.⁸

Kasus

An. K, usia satu tahun empat bulan, datang ke puskesmas diantar oleh ibunya dengan keluhan gatal pada sela jari kedua tangan sejak satu minggu yang lalu. Keluhan disertai dengan bintik-bintik merah di sela jari

dan bagian bokong yang terasa gatal terutama pada malam hari sehingga mengganggu tidur. Apabila digaruk, gatal berkurang, tetapi kemudian gatal muncul kembali. Gatal tidak dipengaruhi cuaca maupun makanan yang dikonsumsi. Awalnya, terlihat timbul bercak pada sela jari tangan kanan dan kiri, lama kelamaan timbul bintil-bintil pada sela jari. Karena sering digaruk, bintil tersebut pecah dan mengeluarkan darah. Lama kelamaan, daerah yang telah digaruk muncul nanah berwarna kekuningan. Keluhan seperti ini pertama kali dirasakan satu bulan yang lalu, namun keluhan pasien sempat membaik dengan sendirinya, tetapi kemudian muncul kembali dengan keluhan yang bertambah berat sehingga pasien datang untuk berobat.

Saat ini ibu pasien (Ny. X) juga memiliki keluhan yang sama. Namun semenjak anaknya memiliki keluhan ini, Ibunya mengalami keluhan gatal-gatal di bagian sela-sela jari tangannya. Menurut Ny. X, ada anak tetangganya yang sering bermain ke rumah An.K telah lebih dulu memiliki keluhan yang sama. Setiap hari pasien mandi dua kali sehari, tetapi tidak menggosok daerah yang gatal, hanya membasuh dengan sabun dan air. Pasien tidur sekamar dengan ayah dan ibu. Menurut Ny. X, pasien menggunakan handuk sendiri tidak bergantian dengan anggota keluarga yang lain. Ibu pasien mengatakan jarang menjemur kasur, bantal dan guling, dan jarang mencuci selimut, seprai, sarung bantal, dan guling.

Pola pengobatan keluarga pasien adalah kuratif. Menurut persepsi keluarga bahwa penyakit gatal pada An. K mungkin karena serangga dan hanya perlu diberi bedak maka akan sembuh sendiri.

Pasien adalah anak pertama, bentuk keluarga pasien adalah keluarga besar (*extended family*) yaitu terdiri dari suami, istri, kakek, nenek, bibi, dan paman. Hubungan antar anggota keluarga baik, penyelesaian masalah dengan diskusi keluarga. Sehari-hari pasien hanya bermain di rumah dan disekeliling rumahnya. Perilaku berobat keluarga memeriksakan diri ke layanan kesehatan jika keluhan telah mengganggu kegiatan sehari-hari. Keluarga pasien berobat ke puskesmas atau praktek dokter. Jarak rumah ke puskesmas ± 5 kilometer.

Penilaian terhadap fungsi keluarga dapat dilakukan dengan menghitung *APGAR Score*. Total *Family Apgar Score* dari keluarga An. K

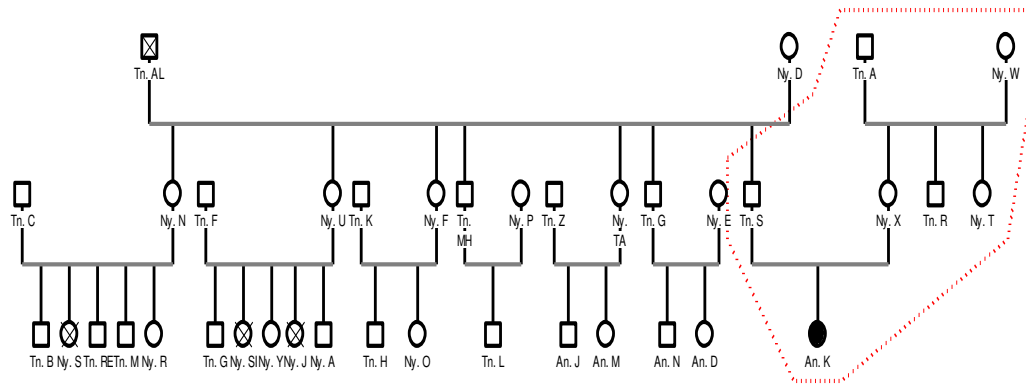


dijelaskan pada tabel 1. Total *Family Apgar Score* keluarga An.K adalah sembilan yang berarti fungsi keluarga pasien termasuk dalam jenis fungsi keluarga baik (nilai 8-10: fungsi keluarga baik).

Tabel 1. *Family APGAR Score* keluarga An. K

No.	Fungsi	SCORE
-----	--------	-------

1.	<i>Adaptation</i> (Adaptasi)	2 (selalu)
2.	<i>Partnership</i>	2 (selalu)
3.	<i>Growth</i>	2 (selalu)
4.	<i>Affection</i>	2 (selalu)
5.	<i>Resolve</i>	1 (kadang)



Keterangan

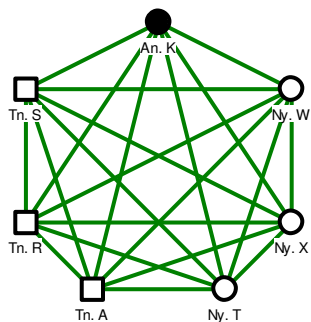
	An. K (1 tahun), pasien		Ny. W (58 tahun), nenek pasien
	Tn. S (27 tahun), ayah pasien		Tn. R (23 tahun), paman pasien
	Ny. X (25 tahun), ibu pasien		Ny. T (21 tahun), bibi pasien
	Tn. A (60 tahun), kakek pasien		Tinggal dalam 1 rumah

Genogram An. K

Tanggal Pembuatan : 24 Februari 2016

Nama Pembuat : Muhammad Yahya Shobirin

Gambar 1. Genogram Keluarga An.K



Family Map An. K

Tanggal Pembuatan : 24 Februari 2016

Nama Pembuat : Muhammad Yahya Shobirin

Gambar 2. Hubungan antar keluarga An. K

Pasien tinggal di rumah dengan jumlah orang yang tinggal didalamnya yaitu tujuh orang. Rumah berukuran 15x6 meter ber dinding tembok, lantai semen halus dengan jumlah kamar tiga, dua kamar mandi, satu dapur, dan satu ruang keluarga pada bagian depan. Kamar pertama ditempati oleh dua orang yaitu ayah, dan ibu pasien. Kamar kedua ditempati kakek dan nenek. Kamar ketiga ditempati paman dan bibi yang merupakan adik kandung dari ibu pasien. Sinar matahari cukup masuk dalam rumah, penerangan dibantu lampu pijar. Ventilasi cukup, rumah tidak terasa lembab dengan jendela kecil 30x50 cm² di setiap ruangan. Kebersihan rumah cukup baik, lantai bersih. Kamar mandi dengan wc jongkok. Fasilitas dapur menggunakan kompor gas. Air minum dan masak didapat dengan mengambil air dari PAM. Pembuangan air dialirkan ke got belakang rumah yang mengalir. Tempat sampah berada di luar rumah. Kondisi rumah secara keseluruhan cukup baik.

Dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, tampak sakit ringan, status generalis dalam batas normal. Status gizi pasien menurut BB/U, TB/U, dan BB/TB masuk dalam kategori baik: BB 12 kg, TB 60 cm. Status dermatologik: Pada regio interdigitalis manus *sinistra et dextra* sampai seluruh dorsum dan palmar manus *sinistra et dextra* terdapat papul dan vesikel eritematous, multiple, ukuran terbesar 1,5x1 cm² dan terkecil diameter 0,2 cm, bulat-ireguler, batas sirkumskripta, diskret konfluens disertai erosi dan eksoriasi dan di beberapa tempat terdapat kanalikuli

berwarna kuning keabuan berkelok-kelok dan pada ujung terdapat vesikel. Diagnosis pasien ini menggunakan diagnosis holistik.

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Gatal-gatal pada kedua sela jari tangan terutama malam hari
- Harapan: Gatal-gatal bisa hilang dan tidak timbul kembali
- Kekhawatiran: Takut keluhannya bertambah berat dan tidak sembuh dari penyakitnya.

2. Aspek Klinik

Skabies (ICD-X B.86)

3. Aspek Risiko Internal

- Usia satu tahun empat bulan, belum bisa memperhatikan kesehatan sendiri
- Pola berobat kuratif
- Pengetahuan keluarga yang kurang tentang penyakit yang dialami serta penyebaran dan penularan skabies
- Lifestyle*: Jarang membersihkan kasur, dan seprei jarang dicuci.

4. Masalah fungsi psikososial, dan lingkungan

- Keluarga berobat ke layanan kesehatan jika keluhan sudah mengganggu
 - Kebersihan disekitar luar rumah kurang
 - Pencahayaan dan ventilasi di dalam rumah kurang baik
- Tempat tinggal berada pada daerah pemukiman yang padat.

5. Skala Fungsional

Keluarga An.K memiliki skala fungsional satu (1) yaitu mampu melakukan aktivitas seperti sebelum sakit (tidak ada kesulitan).

Pembahasan

Skabies disebabkan oleh infestasi tungau *Sarcoptes scabiei var. hominis*. Tungau mikroskopis ini tinggal dan bertelur di lapisan kulit epidermis yang akan menimbulkan respon imun di host berupa rasa gatal. Transmisi terjadi melalui perpindahan tungau dewasa dari satu individu yang terinfeksi ke orang lain dengan kontak langsung kulit ke kulit dan secara tidak langsung lewat pakaian, handuk, atau spre yang terkontaminasi.⁹

Pada pasien An. K ditemukan masalah kesehatan yang didiagnosis dengan skabies.



Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Anamnesis keluhan pasien berupa gatal terutama pada sela jari, dan pergelangan tangan, terutama pada malam hari sejak seminggu yang lalu disertai ditemukannya gejala gatal serupa pada anggota keluarga yang tinggal serumah. Pada pasien ini ditemukan dua tanda kardinal yaitu pruritus nokturnal dan adanya lesi klinis berupa kanalikuli di tempat-tempat predileksi yang khas untuk skabies. Penegakkan diagnosis skabies dilakukan atas dasar terpenuhinya dua dari empat tanda kardinal, yaitu:

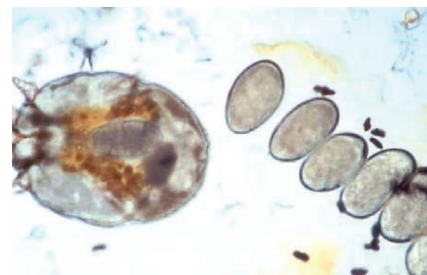
- 1) Pruritus nokturnal artinya gatal pada malam hari yang disebabkan karena aktifitas tungau ini lebih tinggi pada suhu yang lembab dan panas
- 2) Penyakit ini menyerang manusia secara berkelompok misalnya dalam sebuah keluarga biasanya seluruh anggota keluarga terkena infeksi
- 3) Adanya terowongan (kunikulus) pada tempat-tempat predileksi yang berwarna putih atau keabu-abuan, berbentuk garis lurus atau berkelok rata-rata panjang satu cm, pada ujung terowongan ini ditemukan papul atau vesikel, tempat predileksinya biasanya merupakan tempat dengan stratum korneum yang tipis yaitu: sela-sela jari tangan, pergelangan tangan bagian volar, siku bagian luar, lipatan ketiak bagian depan, areola mammae (wanita), umbilikus, bokong, genitalia eksterna (pria), dan perut bagian bawah
- 4) Ditemukan tungau.⁷

Diagnosis pasti dapat ditegakkan dengan ditemukannya tungau, telur atau feses *Sarcoptes scabiei* (skibala) secara mikroskopis, uji tinta, tetrasiklin fluoresen test atau biopsi kulit. Cara pemeriksaan langsung adalah dengan meneteskan minyak mineral di atas terowongan dan menggores secara longitudinal dengan pisau *scalpel* nomor 15 di sepanjang terowongan atau lesi yang dicurigai. Goresan kulit kemudian diletakkan pada kaca objek dan diperiksa dengan pembesaran lemah.¹⁰ Pada kasus ini pemeriksaan-pemeriksaan tersebut tidak dilakukan karena keluarga pasien menolak.



Gambar 3. Lesi terowongan sebagai lesi patognomonis skabies yang ditemukan di sela-sela jari sebagai tempat predileksi skabies.

Uji tetrasiklin dan *burrow ink test* (uji tinta) jarang dilakukan karena sering menghasilkan negatif palsu. Hal ini terjadi karena biasanya pasien datang dalam keadaan penyakit yang lanjut dan kebanyakan telah terjadi infeksi sekunder sehingga terowongan tertutup oleh krusta dan tidak dapat dimasuki tinta atau salep. Uji diagnostik skabies lainnya adalah dermoskopi yang memiliki tingkat sensitivitas 95%.¹¹



Gambar 4. Gambaran mikroskopis tungau, telur dan skibala dari *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*.

Penatalaksanaan pada pasien ini menggunakan pendekatan kedokteran keluarga secara medikamentosa dan nonmedikamentosa. Secara umum, pasien dianjurkan untuk menjaga kebersihan dan mandi secara teratur setiap hari. Semua pakaian, sprei, dan handuk yang telah digunakan harus dicuci secara teratur dan bila perlu direndam dengan air panas. Selain itu, peralatan rumah tangga yang digunakan bersama dan sulit dicuci seperti kasur, karpet, sofa juga sebaiknya dijemur. Dari segi perilaku kesehatan orang tua pasien masih mengutamakan kuratif dari pada preventif dan kurang memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyakit-penyakit yang diderita. Oleh karena itu perlu diberikan edukasi pada keluarga. Pasien tinggal di pemukiman padat penduduk dan kurang bersih. Pasien tidur bersama dengan kedua



orang tua, pakaian dipakai berulang sebelum dicuci, seprai jarang dicuci, sering kontak langsung dengan teman bermainnya yang memiliki keluhan yang sama. Beberapa faktor predisposisi dari penyakit ini adalah lingkungan rumah yang padat, dan higiene lingkungan yang kurang baik yang dapat menjadi tempat hidup tungau *Sarcoptes scabiei*. Kepadatan tempat hunian sebagai faktor risiko terjadinya skabies telah dibuktikan dengan berbagai penelitian, khususnya di pondok pesantren (di Indonesia).¹²

Penatalaksanaan umum yang telah diberikan sesuai dengan beberapa syarat pengobatan skabies yang harus diperhatikan; 1) semua anggota keluarga harus diberi pengobatan secara serentak; 2) higiene perorangan: penderita harus mandi bersih. Sesudah mandi pakaian yang akan dipakai harus disetrika dan; 3) semua perlengkapan rumah tangga seperti bangku, sofa, spre, bantal, kasur, selimut harus dibersihkan dan dijemur dibawah sinar matahari.¹³

Eliminasi tungau merupakan tujuan utama manajemen skabies. Antihistamin dan antibiotik dapat diberikan sebagai terapi penunjang pada keadaan yang disertai gejala pruritus yang berat dan/atau infeksi sekunder. Permethrin 5% masih merupakan terapi pilihan untuk eliminasi tungau dan telur *Sarcoptes scabiei*. Obat ini memiliki toksisitas yang rendah pada manusia meskipun digunakan dalam jumlah yang cukup besar. Permethrin ini diabsorpsi minimal melalui perkutan sehingga toksisitasnya rendah.¹⁴ Selain itu, obat ini juga dapat dipakai untuk segala usia sehingga pemberian pada pasien ini sudah tepat.¹⁵

Pada keluarga pasien dilakukan intervensi edukasi yang dihadiri oleh orang tua pasien, pasien sendiri, dan nenek pasien tentang penyakit skabies dengan memberikan dukungan pada keluarga untuk mengobati seluruh anggota keluarga yang mengalami keluhan yang sama. Intervensi yang dilakukan dengan metode diskusi menggunakan *leaflet* mengenai skabies mulai dari definisi, gejala, cara penularan, cara mencegah dan pengobatan. Pengobatan skabies harus dilakukan secara menyeluruh terhadap keluarga, sebaiknya memang seluruh anggota keluarga yang lain juga datang ke Puskesmas untuk diperiksa namun karena pekerjaan

masing-masing sehingga mereka tidak bisa datang ke Puskesmas.

Pencegahan penyakit skabies adalah dengan cara memberikan edukasi kepada keluarga pasien untuk mencuci dan merebus pakaian, spre, gord, selimut, sarung bantal, guling, dan menjemur sofa serta tempat tidur. Hal ini dilakukan untuk mematikan semua tungau dewasa dan telur sehingga tidak terjadi kekambuhan. Dalam hal ini, penularan melalui kontak tidak langsung seperti melalui perlengkapan tidur, pakaian, atau handuk memegang peranan penting.⁷

Dalam menatalaksana pasien, seorang dokter perlu memperhatikan pasien seutuhnya, tidak hanya tanda dan gejala penyakit namun juga psikososialnya. Pembinaan keluarga yang dilakukan pada kasus ini tidak hanya mengenai penyakit pasien, tetapi juga mengenai masalah-masalah lainnya seperti fungsi ekonomi dan pemenuhan kebutuhan keluarga, perilaku kesehatan keluarga, dan lingkungan. Masalah yang ditemukan pada lingkungan rumah pada keluarga adalah ventilasi dan penerangan di dalam rumah yang masih kurang yang merupakan lingkungan yang baik untuk berkembang biaknya parasit seperti skabies. Keluarga dimotivasi untuk memperbaiki ventilasi dan penerangan dengan membuka pintu rumah pada siang hari¹⁶, karena menurut penelitian Dyah dkk (2006), tungau *Sarcoptes scabiei* mempunyai daya hidup terpanjang pada gelas inkubasi dengan medium serum kambing pada temperatur kamar (27–30°C).¹⁷

Evaluasi terhadap hasil intervensi dilakukan untuk melihat keberhasilan pengobatan An. K dan edukasi pada keluarga. Hasil edukasi yang dilakukan dua minggu setelah intervensi didapatkan lesi pada kulit di sela-sela jari tangan dan dibagian bokong pasien sudah berkurang, keluhan pada malam hari juga sudah tidak ada, kemudian keluarga pasien juga mengaku mengalami perubahan perilaku yaitu mandi dua kali sehari secara bersih dan digosok menggunakan sabun, membersihkan kuku serta rambut secara teratur. Kondisi lingkungan rumah yang semakin bersih, dan kondisi kamar mandi yang cukup bersih.

Simpulan



Skabies merupakan infestasi dari *Sarcoptes scabiei* yang terkait dengan buruknya *personal hygiene*. Pasien dalam kasus adalah anak perempuan usia satu tahun dengan skabies. Penanganan dan upaya pemberantasan secara komprehensif menggunakan pendekatan kedokteran keluarga berupa edukasi pada keluarga diperlukan untuk membantu keberhasilan pengobatan secara farmakologis untuk mencegah berulangnya penyakit dan penularannya.

Daftar Pustaka

1. Aminah P, Sibero HT, Ratna MG. Hubungan Tingkat pengetahuan dengan kejadian skabies. *J Majority*. 2015; 4(5):45-51.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Profil kesehatan Provinsi Lampung 2012. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung; 2012.
3. Mounsey KE, McCarthy JS, Walton SF. Scratching the itch: new tools to advance understanding of scabies. *Trends Parasitol*. 2013; 29(1): 35-42.
4. Worth C, Heukelbach J, Fengler G, Walter B, Liesenfeld O, Feldmeier H. Impaired quality of life in adults and children with scabies from an impoverished community in Brazil. *Int J Dermatol*. 2012; 51:275-82.
5. Jin-gang A, Sheng-xiang X, Sheng-bin X, Jun-min W, Song-mei G, Ying-ying D, et al. Quality of life of patients with scabies. *JEAVD*. 2010; 24:1187-91.
6. Hong MY, Lee CC, Chuang MC, Chao SC, Tsai MC, Chi CH. Factors related to missed diagnosis of incidental scabies infestations in patients admitted through the emergency department to inpatient services. *Acad Emerg Med*. 2010; 17(9):958-64.
7. Fuller LC. Epidemiology of scabies. *Curr Opin Infect Dis*. 2013; 26(2):123-6.
8. Gorrol AH, Mulley AG. Management of sarcoidosis: evaluation of interstitial lung disease. Dalam: Gorrol AH, Mulley AG, editor. *Primary care medicine: office evaluation and management of the adult patient*. Edisi ke-5, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. hlm. 384-7.
9. Djuanda A, Hamzah M, Aisah S. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi ke-6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2010.
10. Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. Edisi Ke-8. New York: McGraw Hill; 2012.
11. Audhah NA, Ummiyati SR, Siswati AS. Faktor Resiko Skabies pada Siswa pondok pesantren (Kajian di Pondok Pesantren Darul Hijrah, Kelurahan Cindai Alus, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan). *J Buski*. 2012; 4(1):14-22.
12. Hilmi F. Prevalensi skabies dan hubungannya dengan karakteristik santri Pesantren X Jakarta Timur [skripsi]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2011.
13. Leone PA. Scabies and pediculosis: An update of treatment regimens and general review. *Oxford Journals*. 2007; 44(3):154-9.
14. Aswirani T, Suswardana, Adam AM, Pendit BU. Skabies Norwegian pada penderita sindroma down. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin*. 2009; 21(1):89-92.
15. Goldust M, Nejad B, Rezaee E, Raghifar R. Comparative trial of permethrin 5% versus lindane 1% for the treatment of scabies. *J Dermatolog Treat*. 2013:e1-3.
16. Gan GL, Azwar A, Wonodirekso S. A primer on family medicine practice. Singapore: Singapore International Foundation; 2004.
17. Dyah H, Riza ZA, Beriajaya, Manurung J. Uji daya hidup tungau *sarcoptes scabiei* pada berbagai macam serum. Dalam: Seminar nasional teknologi perternakan dan veteriner; 2006; Bogor, Indonesia. hlm. 1026-31.