

Penatalaksanaan Holistik Pasien Perempuan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Meiuta Hening Prastiwi¹, Sahab H. Sibuea², Giska Tri Putri³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Ilmu Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Dermatitis kontak merupakan dermatitis yang disebabkan oleh bahan atau substansi yang menempel pada kulit. dermatitis kontak iritan (DKI) disebabkan oleh bahan iritan. Dermatitis kontak iritan dapat dialami oleh semua orang dari berbagai golongan umur, ras, dan jenis kelamin. Dermatitis kontak yang tidak mendapatkan tatalaksana yang adekuat dapat mempengaruhi produktivitas kerja hingga kualitas hidup seperti aspek emosional, sosial, dan ekonomi. Studi yang dilakukan adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah. Pasien perempuan usia 54 tahun, dengan keluhan muncul bercak merah dan gatal pada kedua kaki yang disertai dengan kulit mengelupas sejak 7 hari yang lalu. Pada kasus ini telah dilakukan diagnosis dan tatalaksana sesuai dengan teori dan jurnal terkini. Setelah dilakukan intervensi, didapatkan penurunan gejala klinis dan peningkatan pengetahuan pasien dan keluarganya. Diagnosis dermatitis kontak iritan pada pasien ini sudah sesuai dengan teori dari beberapa panduan dan jurnal, terlihat adanya perubahan pengetahuan pada pasien dan keluarganya setelah dilakukan intervensi berdasarkan *Evidence-Based Medicine* yang bersifat *patient-centred* dan *family approach*.

Kata Kunci: Dermatitis Kontak Iritan, Dokter Keluarga, Penatalaksanaan Holistik.

Holistic Management Of Dermatitis Contact Irritant In A Woman Through Family Medicine Approach

Abstract

Contact dermatitis is dermatitis caused by materials or substances that stick to the skin. Irritant contact dermatitis (DKI) is caused by irritants. Irritant contact dermatitis can be experienced by all ages, races and genders. Contact dermatitis that does not get adequate management can affect work productivity to quality of life from emotional, social and economic aspects. The study conducted is a case report. Primary data were obtained through history, medical examination and home visits. The patient is woman 54 years old with complaints of red and itchy spots on both legs accompanied by peeling skin since 7 days ago. In this case, the diagnosis and treatment are made according to the latest theories and journals. After the intervention, clinical symptoms decreased and the awareness of patients and their families increased. The diagnosis of dermatitis contact irritant in this patient was consistent with the theory of several guidelines and journals, and it was observed that the knowledge of the patient and his family changed after an intervention based on evidence-based medicine, which was patient-centered and a family-centered approach.

Keywords: Dermatitis Contact Irritant, Family Physician, Holistic Management

Korespondensi: Meiuta Hening Prastiwi, alamat : jl yos sudarso mulyojati 16c metro barat, kota metro, HP : 082285929991, e-mail meiuta04@gmail.com

Pendahuluan

Dermatitis kontak merupakan dermatitis yang disebabkan oleh bahan atau substansi yang menempel pada kulit. Terdapat dua jenis dermatitis. Pertama, dermatitis kontak iritan (DKI) disebabkan oleh bahan iritan. Kedua, dermatitis kontak alergi yang disebabkan oleh antigen sehingga menyebabkan reaksi hipersensitivitas tipe IV. Pada DKI, reaksi inflamasi hanya terbatas pada daerah paparan, terbatas tegas dan tidak

pernah menyebar. Sedangkan DKA adalah reaksi imun yang cenderung melibatkan kulit di sekitarnya dan bahkan dapat di luar area yang terkena sehingga terjadi penyebaran yang menyeluruh.¹

Dermatitis kontak iritan dapat dialami oleh semua orang dari berbagai golongan umur, ras, dan jenis kelamin. Jumlah orang yang mengalami DKI diperkirakan cukup banyak, terutama yang berhubungan dengan pekerjaan (DKI akibat kerja), namun angka secara tepat sulit diketahui. Hal ini disebabkan

antara lain karena banyak pasien dengan kelainan ringan tidak datang berobat, atau bahkan tidak mengeluh.²

Dermatitis kontak yang tidak mendapatkan tatalaksana yang adekuat dapat mempengaruhi produktivitas kerja hingga kualitas hidup seperti aspek emosional, sosial, dan ekonomi, menyebabkan rekurensi dermatitis kontak, hingga komplikasi berupa infeksi sekunder yang dapat memperburuk keadaan pasien.³

Kasus

Pasien Ny. H usia 54 tahun, datang ke Puskesmas Kampung Sawah dengan keluhan muncul bercak merah dan gatal pada kedua kaki di bagian telapak, punggung dan sela-sela jari kaki yang disertai dengan kulit mengelupas sejak 7 hari yang lalu. Keluhan pertama kali muncul setelah pasien bekerja mencuci baju. Awalnya muncul bercak merah pada kaki kemudian seiring berjalannya waktu menjadi semakin banyak disertai kulit mengelupas dan keluhan gatal semakin memberat. Pasien belum pernah mengalami kejadian seperti ini sebelumnya.

Keluhan gatal dirasakan terus menerus, dan terasa lebih gatal setelah mencuci menggunakan sabun deterjen. Pasien biasa menggunakan sabun colek saat mencuci baju dirumah, sedangkan saat bekerja mencuci baju pasien menggunakan detergen. Keluhan pertama kali dirasakan dibagian telapak kaki lalu beberapa hari kemudian sembuh tanpa diobati. Namun keluhan kembali muncul kedua kaki hingga menjalar kebagian sela-sela jari dan punggung kaki. Pasien awalnya tidak datang berobat ke puskesmas karena mengira keluhan akan sembuh sendiri, namun selang beberapa hari keluhan makin bertambah hingga akhirnya pasien memeriksa diri ke puskesmas.

Pasien dalam sehari-harinya bekerja sebagai buruh cuci. Saat bekerja dan mencuci pakaiannya sendiri di rumah, pasien tidak menggunakan alas kaki yang tertutup. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit kulit lain. Pasien tidak memiliki riwayat alergi terhadap makanan/ obat /debu sebelumnya.

Keadaan umum tampak sakit ringan, kesadaran compos mentis, tekanan darah

125/87 mmHg, suhu 36,5⁰C, frekuensi nadi 86x/menit, frekuensi napas 18x/menit, SpO2 99%, berat badan 52 kg, tinggi badan 155 cm. Pada pemeriksaan kepala: Rambut hitam tersebar merata, tidak ada kebotakan. Mata: Konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-). THT: Telinga, hidung, keson dalam batas normal, faring tidak hiperemis, tonsil T1/T1. Leher: Pembesaran KGB (-), Pembesaran kelenjar tiroid (-) Jantung: Ictus cordis tidak tampak, Ictus cordis teraba pada SIC 5, Batas jantung kanan SIC 4 sternalis dekstra, batas jantung kiri SIC 2 jari medial linea midclavicular sinistra. Paru: Tampak simetris, retraksi (-), pernapasan tertinggal (-). Fremitus taktil simetris dextra et sinistra, ekspansi dinding dada simetris (+/+), nyeri tekan (-), massa (-). Sonor +/+. Vesikular (+/+), Rhonki (-), wheezing (-). Abdomen: Datar, BU (+) 8 kali per menit, Nyeri tekan (-), Timpani di seluruh lapang abdomen. Ekstremitas Superior et Inferior: Akral hangat, edem (-/-), CRT <2 detik. Muskuloskeletal dan neurologis: Keson dalam batas normal. normal.

Pada pemeriksaan status lokalis didapatkan Pada ekstremitas inferior pars plantar bilateral, dorsal dan interdigitalis pedis dextra et sinistra ditemukan adanya makula eritema multiple, batas tegas, dengan ukuran nummular hingga plak, diskret, sebagian berkonfluens disertai skuama selapis berwarna putih, vesikel (-), pustule (-), central healing (-). Dilakukan pemeriksaan hitung jenis leukosit dan didapatkan angka eosinofil normal.

Data Keluarga

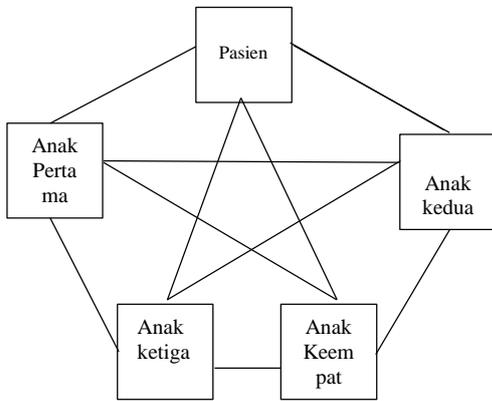
Pasien merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Pasien tinggal sendiri. Suami pasien sudah meninggal sejak satu tahun yang lalu. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga inti. Komunikasi dalam keluarga kurang baik. Ayah dan Ibu pasien sudah meninggal.

Pasien memiliki 3 anak laki-laki dan satu orang anak perempuan. Anak pertama laki-laki berusia 35 tahun, anak kedua laki-laki berusia 31 tahun, anak ketiga laki-laki berusia 29 tahun dan anak terakhir perempuan berusia 26 tahun. Keputusan dalam keluarga ditentukan melalui musyawarah keluarga. Pasien dalam

sehari-harinya, bekerja sebagai buruh cuci di rumah tetangganya.

Family Mapping

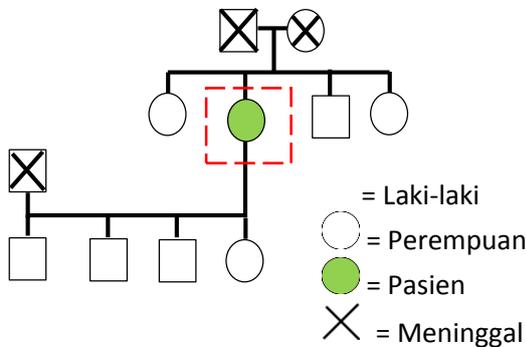
Hubungan antar keluarga Ny. H dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Hubungan antar keluarga Ny.H

Genogram

Genogram keluarga Ny H dapat dilihat pada gambar 2.

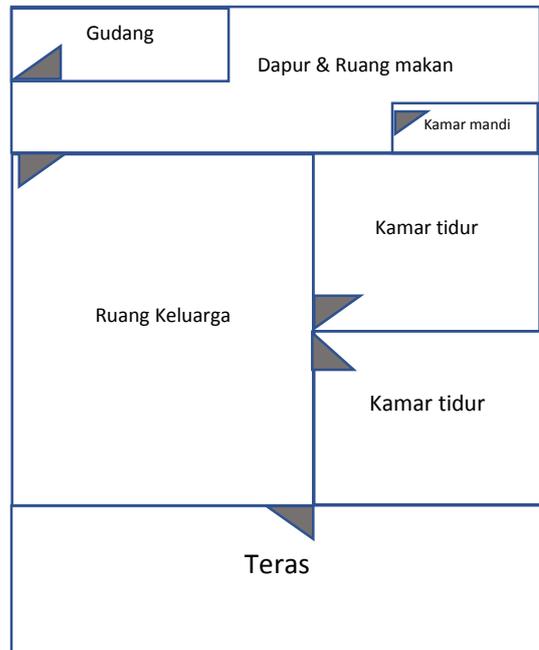


Gambar 2. Genogram Ny.H

Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal di rumah permanen milik orang lain dengan jumlah orang yang tinggal sebanyak 1 orang terdiri dari pasien, sendiri. Rumah pasien berukuran 10x8 m². Terdapat dua kamar tidur, satu ruang tamu sekaligus ruang keluarga, satu dapur sekaligus ruang makan, satu toilet dengan wc jongkok, terdapat halaman untuk jemuran pada bagian belakang rumah. Dinding tembok, lantai keramik, dapur berada di dalam rumah dengan

lantai keramik. Sinar matahari cukup masuk ke dalam rumah, ada ventilasi dan jendela di setiap kamar. Rumah sudah dialiri listrik, sumber air dari sumur, fasilitas dapur menggunakan kompor gas, kebutuhan air minum berasal dari air yang dimasak.



Gambar 3. Denah rumah Ny.H

Diagnostik Holistik Awal

1. Aspek Personal
 - Alasan kedatangan: Terasa gatal pada bagian kedua kaki.
 - Kekhawatiran: pasien khawatir penyakit yang akan dideritanya akan semakin parah dan menghambat kegiatan sehari-hari.
 - Harapan: Keluhan berkurang dan penyakit tidak semakin memburuk sehingga pasien dapat beraktivitas seperti biasa
2. Aspek Klinis
 - Dermatitis Kontak Iritan (ICD X L24)
3. Aspek Risiko Internal
 - Pasien kurang mengetahui mengenai penyebab penyakit DKI serta pencegahannya
 - Pasien tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap saat mencuci pakaian.

- Pasien menggunakan jenis sabun cuci yang berbeda saat di rumah dan bekerja sebagai buruh cuci.

4. Aspek Risiko Eksternal

- Keluarga : Pengetahuan dan dukungan keluarga kurang mengenai penyakit pasien
- Pihak yang mempekerjakan pasien : Pengetahuan yang kurang mengenai resiko terhadap paparan bahan iritan serta kurangnya alat pelindung diri yang disediakan.
- Petugas Puskesmas : Kurangnya sosialisasi mengenai penyakit dermatitis kontak iritan.

5. Derajat Fungsional

Pasien masih bisa beraktivitas sehari-hari seperti sebelum sakit sehingga derajat fungsionalnya adalah 1.

Rencana Intervensi

Intervensi yang diberikan berupa terapi medikamentosa dan non-medikamentosa yang berkaitan dengan penyakit yang diderita pasien. Intervensi dilakukan untuk mengurangi keluhan pasien dan mencegah erjadinya serangan berulang.

Patient Centered

Non-Medikamentosa

1. Edukasi mengenai faktor risiko terjadinya kekambuhan dermatitis kontak iritan.
2. Edukasi untuk selalu mengeringkan tangan dan kaki setelah mandi atau mencuci baju.
3. Edukasi perilaku perawatan kulit dengan menghindari garukan dan menjaga kelembaban kulit.
4. Edukasi penggunaan APD berupa alas kaki atau sepatu tahan air saat hendak mencuci.

Medikamentosa

1. Krim hidrocortisone 2,5% dioleskan pada lesi.
2. CTM 4mg 3x1 bila muncul gatal.

Family Focused

Konseling kepada pasien mengenai penyebab dan faktor-faktor pencetus yang dapat memicu timbulnya dermatitis kontak.

Community Centered

Menjaga kondisi lingkungan kerja sekitar agar tetap bersih.

Diagnostik Holistik Akhir

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Terasa gatal pada bagian kaki dan tangan sudah mulai berkurang.
- Kekhawatiran: kekhawatiran sudah mulai berkurang.
- Harapan: keluhan hilang dan penyakit tidak kambuh.

2. Aspek Klinis

Dermatitis Kontak Iritan (ICD X L24)

3. Aspek Risiko Internal

- Pasien sudah memahami penyebab munculnya penyakit adalah karena paparan iritan sabun detergen.
- Pasien sudah menggunakan alat pelindung diri saat mencuci pakaian.
- Pasien sudah mulai menggunakan alat pelindung diri saat mencuci pakaian.

4. Aspek Risiko Eksternal

- Keluarga : Meningkatnya pengetahuan dan dukungan keluarga mengenai penyakit pasien.
- Pihak yang mempekerjakan pasien : Pengetahuan mengenai resiko terhadap paparan bahan iritan meningkat serta alat pelindung diri dapat disediakan.
- Petugas Puskesmas : Rencana pemberian sosialisasi kepada masyarakat mengenai dermatitis.

5. Derajat Fungsional

Derajat 1, yaitu mampu melakukan aktivitas seperti sebelum sakit (tidak ada kesulitan)

Pembahasan

Dermatitis kontak dapat timbul akibat bahan atau substansi yang menempel pada kulit. Dikenal dua macam dermatitis kontak yaitu DKI dan DKA, keduanya dapat bersifat akut maupun kronik. DKI merupakan reaksi peradangan kulit non-imunologik, jadi kerusakan kulit terjadi langsung tanpa diketahui proses sensitasi. Sebaliknya, dermatitis alergi terjadi pada seseorang yang

telah mengalami sensitasi terhadap suatu alergen.⁴

Pasien Ny. H ditegakkan diagnosis setelah dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Dari hasil anamnesis, pasien mengatakan bahwa keluhan muncul bercak merah dan gatal pada kedua kaki di bagian telapak, punggung dan sela-sela jari kaki yang disertai dengan kulit mengelupas sejak 7 hari yang lalu. Keluhan pertama kali muncul setelah pasien bekerja mencuci baju. Awalnya muncul bercak merah pada kaki kemudian seiring berjalannya waktu menjadi semakin banyak disertai kulit mengelupas dan keluhan gatal semakin memberat. Keluhan gatal dirasakan terus menerus, dan terasa lebih gatal setelah mencuci menggunakan sabun deterjen. Pasien biasa menggunakan sabun colek saat mencuci baju dirumah, sedangkan saat bekerja mencuci baju pasien menggunakan detergen.

Keluhan pertama kali dirasakan dibagian telapak kaki lalu beberapa hari kemudian sembuh tanpa diobati. Namun keluhan kembali muncul kedua kaki hingga menjalar kebagian sela-sela jari dan punggung kaki. Pasien dalam sehari-harinya bekerja sebagai buruh cuci. Saat bekerja dan mencuci pakaian nya sendiri di rumah, pasien tidak menggunakan alas kaki yang tertutup. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit kulit lain. Pasien tidak memiliki riwayat alergi terhadap makanan/ obat /debu sebelumnya.

Keadaan umum tampak sakit ringan, kesadaran compos mentis, tekanan darah 125/87 mmHg, suhu 36,5⁰C, frekuensi nadi 86x/menit, frekuensi napas 18x/menit, SpO2 99%, berat badan 52 kg, tinggi badan 155 cm, Status generalis kesan dalam batas normal. Pada ekstremitas inferior pars plantar bilateral, dorsal dan interdigitalis pedis dextra et sinistra ditemukan adanya makula eritema multiple, batas tegas, dengan ukuran nummular hingga plak, diskret, sebagian berkonfluens disertai skuama selapis berwarna putih, vesikel (-), pustule (-), central healing (-). Dilakukan pemeriksaan hitung jenis leukosit dan didapatkan angka eosinofil normal.

Penegakan diagnosis dermatitis kontak iritan pada pasien ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan

laboratorium pada pasien. Dermatitis kontak iritan (DKI) adalah inflamasi pada kulit, akibat respons terhadap pajanan bahan iritan, fisik, atau biologis yang kontak pada kulit, tanpa dimediasi oleh respons imunologis. Penyebab DKI ialah pajanan dengan bahan yang bersifat iritan, misalnya bahan pelarut, deterjen, minyak pelumas, asam, alkali, dan serbuk kayu. Terdapat juga pengaruh faktor lain, yaitu: lama kontak, kekerapan (terus menerus atau berselang), oklusi yang menyebabkan kulit lebih permeabel, demikian pula gesekan dan trauma fisis. Suhu dan kelembaban lingkungan juga turut berperan⁵.

Riwayat kontak dengan suatu bahan kimia yang sering dipakai dalam kegiatan sehari-hari, baik di pekerjaan ataupun rumah tangga juga menjadi faktor yang memicu timbulnya reaksi pada kulit berupa lesi pada lokasi tubuh yang terpajan. Reaksi kulit yang timbul bergantung pada sifat bahan yang mengiritasi kulit serta durasi pajanan antara kulit dengan bahan iritan. Sifat bahan kimia yang bersifat iritan bisa berupa asam kuat, basa kuat, asam lemah, dan basa lemah. Reaksi akut dapat timbul sesaat setelah terjadi kontak dengan bahan yang bersifat asam kuat atau basa kuat dan dapat bersifat kronik apabila kontak dengan suatu bahan iritan yang bersifat lemah (asam atau basa) dan digunakan setiap hari sehingga menimbulkan reaksi lambat namun progresif.⁶

Gejala klinis yang dapat muncul pada DKI adalah kulit terasa pedih, panas, rasa terbakar, kelainan yang terlihat berupa eritema edema, bula, mungkin juga nekrosis. Tepi kelainan berbatas tegas, dan pada umumnya asimetris⁷.

Upaya pengobatan yang terpenting pada DKI adalah menghindari pajanan bahan iritan yang menjadi penyebab, baik yang bersifat mekanik, fisis maupun kimiawi, serta menyingkirkan faktor yang memperberat. Bila hal ini dapat dilaksanakan dengan sempurna, dan tidak terjadi komplikasi, maka DKI tersebut akan sembuh tanpa pengobatan topikal. Apabila diperlukan, untuk mengatasi peradangan dapat diberikan kortikosteroid topikal, misalnya hidrokortison, atau untuk kelainan yang kronis dapat diawali dengan kortikosteroid dengan potensi kuat.

Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah pasien beserta keluarga sebanyak tiga kali. Pada kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 26 oktober 2022, dilakukan pendekatan dan perkenalan terhadap pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang keluarga dan perihal penyakit yang telah diderita. Dari hasil kunjungan tersebut, sesuai konsep *Mandala of Health* dengan mengamati pasien secara menyeluruh baik dari aspek biologis, psikologis dan sosial sehingga setelah dilakukan telaah masalah pasien secara holistik, didapatkan masalah lain terkait dengan penyakit yang diderita.

Masalah yang dimaksud tersebut mencakup faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi penyakit DKI pada pasien. Dimana didapatkan, pasien dan keluarga pasien kurang mengetahui mengenai penyebab penyakit DKI dan cara pencegahannya agar keluhan tidak berulang. Pasien tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap saat mencuci pakaian serta pasien menggunakan jenis sabun cuci yang berbeda saat di rumah dan bekerja sebagai buruh cuci.

Berdasarkan masalah tersebut maka dipilih cara penyelesaian berupa terapi farmakologi dan non-farmakologi yang dianggap sesuai dengan pasien. Untuk penyakit dermatitis kontak iritan, pasien diedukasi dan diberikan penjelasan mengenai dermatitis kontak iritan meliputi pengertian, penyebab, factor resiko, dan cara pengendalian keluhan dengan media poster serta edukasi edukasi kepada pasien untuk mulai menggunakan alat pelindung diri saat mencuci pakaian, edukasi kepada pasien untuk selalu menjaga kebersihan diri serta mengganti jenis sabun cuci yang digunakan.

Untuk pengobatan farmakologi yang diberikan, pasien diberikan obat krim hidrocortisone 2,5% dioleskan pada lesi setiap pagi dan sore selama dua minggu. Pengobatan secara topikal dapat menggunakan kortikosteroid dengan sediaan berupa krim atau salep, pemilihan salep pelembap apabila pada efloresensi ditemukan likenifikasi dan hiperkeratosis. Pengobatan sistemik diberikan untuk mengurangi rasa gatal dan pada kasus

gejala dermatitis yang berat. Antihistamin diberikan untuk mendapatkan efek sedatif guna mengurangi gejala gatal, dosis dan jenis antihistamin yang diberikan ialah CTM 4mg yang diberikan 3 kali sehari bila muncul gatal.

Kunjungan rumah yang kedua kalinya dilakukan pada tanggal 29 Oktober 2022. Dilakukan intervensi berupa non farmakologis dengan memberikan informasi mengenai DKI menggunakan media poster berupa edukasi kepada pasien untuk menggunakan alat pelindung diri saat bekerja, penyebab dan faktor-faktor pencetus yang dapat memicu timbulnya DKI, edukasi kepada pihak yang mempekerjakan pasien untuk mengganti sabun cuci jenis lain karena beresiko untuk terjadinya DKI. dijelaskan juga aturan penggunaan obat yang telah diberikan.

Kunjungan rumah yang ketiga kalinya dilakukan pada tanggal 6 November 2022. Pertama-tama, dilakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik kembali kepada pasien. Pada anamnesis didapatkan bahwa bercak merah gatal pada tangan dan kaki sudah mulai menghilang, pada pemeriksaan fisik didapatkan. Pada ekstremitas bawah pars plantar, dorsal dan interdigitalis pedis, lesi sudah mulai mengering. Penggunaan obat sudah sesuai aturan dan pencegahan kontak dengan bahan iritan yang dicurigai juga sudah dilakukan.

Simpulan

Adapun kesimpulan dari laporan kasus ini sebagai berikut

1. Diperoleh faktor internal pasien yaitu adanya faktor riwayat penyakit dermatitis kontak pada keluarga. Faktor eksternal yaitu kurangnya pengetahuan pasien, keluarga dan pihak yang mempekerjakan pasien mengenai faktor pencetus dermatitis kontak iritan. Serta kurangnya promosi kesehatan kepada masyarakat mengenai dermatitis kontak iritan oleh petugas kesehatan.
2. Telah dilakukan penatalaksanaan non medikamentosa dan medikamentosa secara holistik dan komprehensif terhadap pasien.
3. Pasien dalam kasus ini telah diintervensi, telah berada pada tahap adopsi, yaitu

pasien telah menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pengobatan dan pencegahan penyakit yang diderita.

Daftar Pustaka

1. Wolff K, Johnson RA. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. 6th Ed. New York: The McGraw Hill Companies. 2009.
2. Marks JG, Elsner P, Deleo VA. Contact Occupational Dermatology. 3rd Ed. USA: Mosby Inc. 2002.
3. Higaki Y, Tanaka M, Futei Y, Kamo T, Basra MK, dan Finlay AY. Japanese version of the Family Dermatology Life Quality Index: Translation and Validation. JDA. 2017 ;44(8):1–6.
4. Hogan DJ. Contact Dermatitis, Allergic. USA: EMedicine Dermatology. 2009.
5. Litchman G, Nair PA, Atwater AR, et al. Contact Dermatitis. Stat Pearl. 2022.
6. Susanto. Penyakit kulit dan kelamin. Yogyakarta : Nuha Medika. 2018.
7. D, Aida. Panduan Layanan Klinis Dokter Spesialis Dermatologi dan Venereologi. Jakarta. 2018.