

Penilaian faktor predisposisi *recurrent aphthous stomatitis* dengan menggunakan Kessler *psychological distress scale*, *food recall*, dan *food frequency questionnaire*

Ayu Galih Permata Dewi¹, Erna Herawati^{1*}, Indah Suasani Wahyuni¹

¹Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

*Korespondensi: erna.herawati@fkg.unpad.ac.id

DOI: [10.24198/jkg.v29i3.15941](https://doi.org/10.24198/jkg.v29i3.15941)

ABSTRAK

Pendahuluan: *Recurrent aphthous stomatitis* merupakan kelainan mukosa rongga mulut, dengan ulser berbatas regular secara berulang. Etiologi belum diketahui, tetapi ada beberapa faktor predisposisi yang dapat menginisiasi, antara lain defisiensi stres dan nutrisi. Laporan kasus ini bertujuan membahas penentuan faktor predisposisi *recurrent aphthous stomatitis* minor terkait defisiensi nutrisi dan stres emosional dengan menggunakan indikator pengukuran stres dan asupan nutrisi. **Laporan Kasus:** Seorang wanita berusia 23 tahun mengeluhkan sariawan pada bibir, sakit saat makan, dan berulang 2 bulan sekali. Pasien jarang makan sayur dan buah, serta banyak pekerjaan. Secara klinis ulser berdiameter 2mm, ditutupi pseudomembran putih kekuningan, dengan margin regular pada mukosa labial kanan atas. Pasien didiagnosis *recurrent aphthous stomatitis* minor dan diterapi dengan gel *Triamcinolone acetonide* 0,1%. Faktor predisposisi yaitu stress diukur dengan kuisioner Kessler *psychological distress scale*, dan asupan nutrisi diukur dengan *food recall* 24 jam dan *food frequency questionnaire*. Tingkat stres skala 35 dikategorikan stres berat. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pasien mengalami defisiensi nutrisi terutama asam folat dan zat besi. Penyembuhan terjadi lebih lama, sekitar 16 hari, dibandingkan pasien *recurrent aphthous stomatitis* pada umumnya. **Simpulan:** Faktor predisposisi *recurrent aphthous stomatitis* dapat dinilai dengan menggunakan Kessler *psychological distress scale*, *food recall* dan *food frequency questionnaire*.

Kata kunci: *Recurrent aphthous stomatitis* minor, faktor predisposisi, Kessler *psychological distress scale*, *food recall questionnaire*, *food frequency questionnaire*.

Assessment of predisposing factors for recurrent aphthous stomatitis using Kessler psychological distress scale, food recall, and food frequency questionnaire

ABSTRACT

Introduction: *Recurrent aphthous stomatitis* is a mucosal abnormality of the oral cavity, with regular border ulcers. The aetiology is unknown, but several predisposing factors can initiate, including stress deficiency and nutrition. This case report was aimed to discuss the determination of predisposing factors of minor aphthous stomatitis related to nutritional deficiencies and emotional stress by using indicators of stress measurement and nutritional intake. **Case Report:** A 23-years-old woman was complaining mouth ulcers, pain while eating, and recurred every two months. The patient was rarely eating vegetables and fruit, and having a lot of working burden. The ulcer was having a diameter of 2mm clinically, covered with a yellowish-white pseudomembrane, with a regular margin on the right upper labial mucosa. The patient was diagnosed with minor aphthous stomatitis and treated with a 0.1% *Triamcinolone acetonide* gel. Stress predisposing factors were measured by the Kessler *psychological distress scale* questionnaire, and the nutritional intake was measured by the 24-hours *food recall* and a *food frequency questionnaire*. The 35 scale stress level was categorised as severe stress. Based on the Recommended Dietary Allowance (RDA), the patient was having nutritional deficiencies, especially folic acid and iron. Healing process occurred longer, around 16 days, compared to patients *recurrent aphthous stomatitis* in general. **Conclusion:** Predisposing factors for *recurrent aphthous stomatitis* can be assessed using Kessler's *psychological distress scale*, *food recall* and *food frequency questionnaire*.

Keywords: *Recurrent aphthous stomatitis* minor, Kessler *psychological distress scale*, *food recall questionnaire*, *food frequency questionnaire*.

PENDAHULUAN

Recurrent Aphtous Stomatitis (RAS) merupakan kondisi kelainan yang umum terjadi pada mukosa rongga mulut, ditandai dengan munculnya ulser, baik berbentuk bulat atau ovoid secara berulang^{1,2}, dan dapat mengenai 5-25% dari populasi.³ Penyakit ini sering ditemukan pada masyarakat dan merupakan salah satu bentuk ulser rongga mulut yang menimbulkan rasa sakit, terutama saat makan, mengunyah, dan berbicara.^{4,5} Sekitar 80% pasien dengan kasus RAS, onset penyakit terjadi pada usia dibawah 30 tahun, tepatnya pada dekade kedua.⁵

Etiologi RAS belum diketahui secara pasti, akan tetapi ada beberapa faktor predisposisi yang dapat menginisiasi terjadinya RAS, yaitu genetik, trauma, alergi terhadap makanan, hormonal (saat siklus menstruasi), stress dan cemas, kebiasaan merokok, produk kimia, infeksi mikroba³ dan defisiensi nutrisi.^{4,6} Artikel ini akan membahas mengenai RAS minor terkait defisiensi nutrisi dan stres emosional pada pasien usia 23 tahun yang datang ke RSGM Unpad dengan keluhan terdapat sariawan di bibir kanan atas yang terasa sakit dan perih sehingga mengganggu pada saat makan.

LAPORAN KASUS

Pasien wanita, berusia 23 tahun, datang dengan keluhan terdapat sariawan pada bibir atas bagian kanan sejak 4 hari lalu. Terasa sakit pada saat makan. Pasien mengaku sering mengalami sariawan 2 bulan sekali sejak 4 tahun yang lalu. Pasien jarang minum air putih, makan sayur dan buah, serta merasa beberapa hari terakhir sedang banyak tugas. Pasien mengaku, orang tua tidak memiliki riwayat penyakit yang sama dengannya. Pada saat ini, pasien belum mengobati sariawannya.

Hasil pemeriksaan subjektif dan objektif, pasien didiagnosis menderita *recurrent aphtous stomatitis* tipe minor diduga terkait defisiensi nutrisi dan stres. Pasien diterapi dengan Triamcinolone acetonide 0,1% yang dioles tipis 3 kali sehari, OHI (*Oral Higiene Instruction*), KIE (komunikasi, informasi, edukasi), serta disarankan untuk mengonsumsi buah-buahan dan sayuran yang mengandung asam folat, vitamin B₁₂, zat besi, dan protein tinggi, kemudian pasien diminta untuk melakukan kontrol 1 minggu setelah terapi. Selain

itu, pasien dianjurkan untuk mengontrol stres. Pada saat kontrol 1 minggu setelah terapi, pasien mengaku sariawan di bibir atas kanan sudah tidak sakit setelah dioles 5 kali selama 3 hari dengan obat topikal. Pasien juga sudah memperbanyak minum air putih dan makan sayuran dan buah-buahan, akan tetapi pasien masih memiliki banyak tugas dan tidur larut malam.

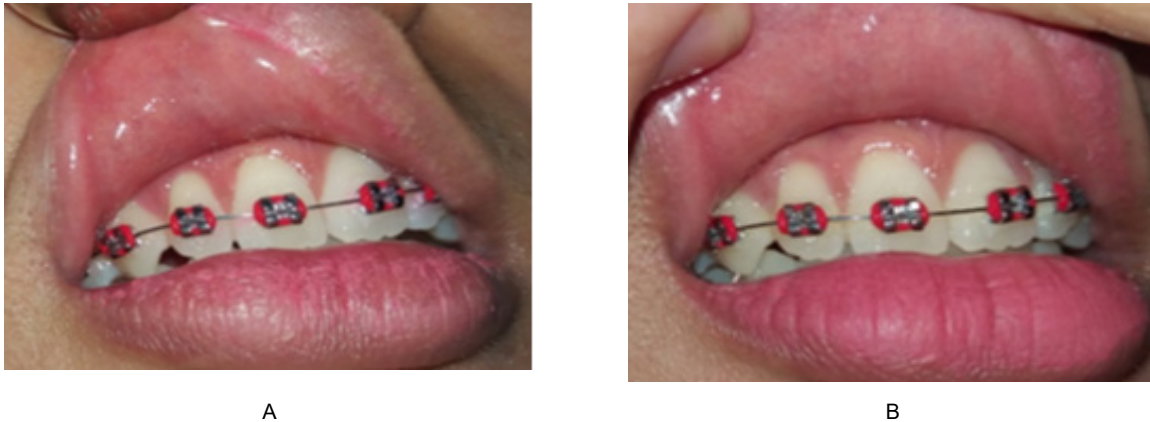
Hasil pemeriksaan ekstraoral tidak ada kelainan, pemeriksaan intraoral menunjukkan kebersihan mulut baik dengan skor 0,3 menurut Greene Vermilion. Pada mukosa labial kanan atas ditemukan ulser berbentuk oval, berwarna putih dengan tepi kemerahan, berukuran 2 mm sebanyak 1 buah, margin regular, dan kedalamannya kurang lebih 0,5mm (Gambar 1). Tidak ditemukan kelainan pada gingiva, palatum durum, palatum mole, frenulum, lidah, dan dasar mulut.

Hasil pemeriksaan intraoral pada lesi menunjukkan terdapat pseudomembran dan eritem disekeliling ulser telah berkurang (Gambar. 2A). Pasien kemudian diresepkan suplemen multivitamin untuk membantu mencukupi angka kebutuhan gizi sehingga diharapkan proses penyembuhan dapat terjadi dengan baik.

Operator selanjutnya melakukan penentuan faktor etiologi RAS pada pasien tersebut dengan memberikan dua jenis kuisioner. Kuisioner pertama tentang stres emosional menggunakan *Kuisoiner Kessler Psychological Distress Scale* yaitu untuk memastikan ada tidaknya keterkaitan stres pada pasien ini, kemudian kuisioner kedua yaitu *food recall 24 jam* dan *food frequency questionnaire* untuk menilai asupan nutrisi pasien. Pasien



Gambar 1. *Recurrent aphtous stomatitis* pada mukosa labial atas kanan (awal)



Gambar 2. A: Kontrol pertama. Ulser di mukosa labial atas dalam proses penyembuhan; B. Kontrol kedua, ulser telah sembuh

diinstruksikan lagi untuk melakukan kontrol kedua.

Hasil pemeriksaan kontrol kedua ditemukan ulser pada mukosa labial sudah hilang setelah mengonsumsi suplemen multivitamin 1x1 selama 7 hari (Gambar. 2B). Hasil kuisioner stres menunjukkan stres berat dengan skala 35, sedangkan dari hasil pengisian kuisioner gizi diperoleh nilai analisis asam folat 0.0 µg, zat besi 7.5 mg, dan vitamin B₁₂ 2.2 µg. Pasien kemudian dijelaskan untuk tetap menjaga kecukupan gizi dan mengontrol stres.

Laporan kasus ini bertujuan membahas penentuan faktor predisposisi *Recurrent Aphthous Stomatitis* minor terkait defisiensi nutrisi dan stres emosional dengan menggunakan indikator pengukuran stres dan asupan nutrisi.

PEMBAHASAN

Minor aphtae memiliki ukuran 2-4 mm, dapat sembuh 7-10 atau 14 hari tanpa meninggalkan jaringan parut, dan interval rekurensinya 1-4 bulan.^{1,2,4} *Major aphtae* memiliki karakteristik yang lebih besar dan lebih dalam daripada *minor aphtae*, dan meninggalkan jaringan parut setelah proses penyembuhan. Ulser herpetiform merupakan tipe RAS yang jarang terjadi. Karakteristiknya adalah ulser yang multipel (5-100 buah), berukuran 1-3 mm, bulat, nyeri, dan ulser multipel tersebut dapat melebur jadi satu membentuk ulser yang sangat besar.⁵

Etiologi RAS belum diketahui secara pasti, akan tetapi terdapat beberapa faktor yang diketahui sebagai predisposisi munculnya penyakit ini, diantaranya adalah genetik, alergi makanan,

trauma lokal, gangguan hormonal (berkaitan dengan siklus menstruasi), stres dan kecemasan, kebiasaan merokok, aktivitas mikroorganisme, gangguan imunologi, defisiensi nutrisi, penyakit sistemik, dan obat-obatan.^{2,3} Secara histopatologi, RAS memiliki temuan mikroskopik yang nonspesifik dan tidak ada gambaran histologi yang terdiagnosis. Akan tetapi, beberapa penelitian ditemukan sel mononuklear pada jaringan submukosa dan perivaskular pada tahap preulseratif. Sebagian besar terdiri atas limfosit CD4, yang kemudian jumlah limfosit CD8 segera meningkat pada tahap perkembangan ulser. Ditemukan pula makrofag dan sel mast pada ulser.⁶

Pasien mengalami sariawan berulang setiap 2 bulan sekali dan sakit saat makan. Hasil pemeriksaan klinis menunjukkan ulserasi yang berbentuk oval, berwarna putih dengan tepi eritem, berukuran 2 mm, jumlah 1, margin regular, dan kedalaman 0,5 mm. Hal ini sesuai dengan literatur¹ bahwa lesi pada RAS minor berukuran kurang dari 1 cm berbatas jelas, dangkal, bulat atau oval, tertutup selaput pseudomembran kuning keabuan, dan dikelilingi pinggiran yang eritematus.

Etiologi RAS pada pasien ini adalah defisiensi nutrisi dan stres emosional. Hal tersebut didukung dengan hasil pengisian kuisioner tentang asupan gizi dan juga stres emosional. Defisiensi nutrisi diukur menggunakan kuisioner *food recall* 24 jam dan *food frequency questionnaire*. Pada kedua jenis kuisioner ini, jenis makanan yang dikonsumsi pasien diteliti pada pagi, siang, dan malam hari yang dinyatakan dalam URT (Ukuran Rumah Tangga) seperti sendok, gelas, piring, dan lain-lain. Satuan URT tersebut kemudian dikonversikan ke

dalam satuan gram menggunakan panduan dari Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP).

Data yang diperoleh melalui pengisian *food recall* 24 jam dan *food frequency questionnaire* diolah dengan cara menghitung frekuensi konsumsi per hari dikalikan dengan jumlah yang dikonsumsi sekali makan dalam satuan gram untuk mendapatkan angka kecukupan gizi.⁷ Selanjutnya, asupan zat gizi didapatkan dari analisis data gizi menggunakan program *Nutrisurvey* untuk dikonversi menjadi satuan kilokalori (kcal). Jumlah masing-masing zat gizi dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Kemenkes RI Tahun 2004⁸ yang diatur pada program *Nutrisurvey*. Kemudian asupan gizi dicatat pada lembar data.

Hasil perhitungan *food recall* 24 jam diperoleh nilai analisis untuk asam folat ialah 0.0 µg, zat besi (Fe) sebesar 7.5 mg, dan vitamin B₁₂ sebesar 2.2 µg. Hasil analisis ini jika dibandingkan dengan AKG termasuk kedalam kategori kurang, meskipun asupan vitamin B₁₂ hampir memenuhi kebutuhan harian. Angka kebutuhan harian untuk asam folat ialah 400 µg, pada kasus ini pasien sama sekali belum memenuhi asupan tersebut, zat besi sebesar 26 mg yang artinya pasien baru memenuhi asupan sekitar 28%, sedangkan AKG vitamin B₁₂ adalah 2.4 µg yang berarti hampir memenuhi angka kecukupan gizi yaitu sebesar 91.6%.

Etiologi lainnya pada pasien ini ialah stres emosional, hal tersebut dibuktikan melalui kuisioner dengan metode *Kessler Psychological Distress Scale* (K10).⁹ *Kessler Psychological Distress Scale* terdiri dari 10 pertanyaan yang diajukan kepada responden dengan skor 1 untuk jawaban dimana responden tidak pernah mengalami stres, 2 untuk jawaban dimana responden jarang mengalami stres, 3 untuk jawaban dimana responden kadang-kadang mengalami stres, 4 untuk jawaban dimana responden sering mengalami stres, dan 5 untuk jawaban dimana responden selalu mengalami stres dalam 30 hari terakhir. Menurut metode ini tingkatan stres dapat dikategorikan menjadi 4 berdasarkan jumlah skor, yaitu nilai dibawah 20 termasuk ke dalam kategori tidak stres, 20-24 tergolong stres ringan, 25-29 tergolong stres sedang, dan 30 atau lebih tergolong stres berat.⁹ Hasil *Kessler Psychological Distress Scale* diperoleh total skor 35 yang termasuk kedalam kategori stres berat. Pada kondisi stres, secara fisiologis, tubuh akan

menghasilkan hormon kortisol. Hormon ini dapat meningkatkan proses katabolisme protein sehingga jaringan mukosa mulut mudah ruptur, sehingga diduga menginisiasi terjadinya RAS.¹⁰

Penanganan RAS dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis, yaitu dengan meresepkan triamcinolone acetonide 0,1% yang merupakan antiinflamasi steroid golongan sedang. Obat ini diberikan karena secara histopatologi, pada RAS ditemukan sel-sel yang berperan dalam proses inflamasi⁶, dengan pemberian antiinflamasi diharapkan dapat menghilangkan proses inflamasi sehingga mengurangi rasa sakit. Oleh karena pasien mengalami defisiensi nutrisi maka pasien dianjurkan untuk meningkatkan asupan makanan yang berimbang antara kebutuhan karbohidrat, protein, dan lemak diikuti dengan pemberian suplemen vitamin. Suplemen vitamin ini diberikan karena RAS sering kali dikaitkan dengan defisiensi vitamin B₁₂, asam folat, dan Fe yang berfungsi untuk mempercepat regenerasi sel.⁶

Mekanisme kerja asam folat didalam tubuh ialah mensintesis purin dan timin yang dibutuhkan untuk pembentukan DNA. Hal ini dapat menjelaskan fungsi penting dari asam folat untuk menunjang pertumbuhan. Sama halnya dengan asam folat, vitamin B₁₂ memiliki fungsi untuk meningkatkan pertumbuhan serta pembentukan dan maturasi sel darah merah. Jika kedua zat gizi tersebut kurang, dapat menyebabkan abnormalitas dan pengurangan DNA dan akibatnya adalah kegagalan pematangan inti dan pembelahan sel, sedangkan Fe berfungsi untuk pembentukan eritrosit.¹⁰

Penyembuhan pada pasien pada saat kontrol terjadi pada hari ke 16, yaitu sedikit lebih lama dibandingkan waktu penyembuhan RAS secara normal, yang umumnya sembuh pada hari ke 10-14.⁴ Hal ini menurut penulis diduga terjadi karena angka kebutuhan gizi belum terpenuhi dan juga pasien masih mengalami sedikit stres, sehingga sintesis protein (anabolisme) menurun dan proses penyembuhan menjadi lebih lama.

Uraian diatas menunjukkan bahwa stres memiliki hubungan dengan inisiasi munculnya RAS dan lamanya proses penyembuhan luka. Untuk itu penulis menyarankan agar sedapat mungkin pasien mampu mengontrol dan mengendalikan stres. Apabila stres belum dapat dikendalikan dan

berlangsung dalam jangka waktu lama, penulis juga menyarankan agar pasien dapat berkonsultasi dengan psikolog untuk mencegah rekurensi penyakit tersebut.

Evaluasi setelah 2 bulan dari kontrol terakhir menunjukkan tidak terjadi lesi RAS baru. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pasien tersebut sudah dapat mengendalikan stres yang terjadi serta asupan gizi sudah terpenuhi.

SIMPULAN

Faktor predisposisi *recurrent aphthous* dapat dinilai dengan menggunakan *Kessler Psychological Distress Scale*, *Food Recall* dan *Food Frequency Questionnaire*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Scully C. *Oral and maxillofacial medicine: the basis of diagnosis and treatment* 2nd ed. Elsevier: Philadelphia. 2008.
2. Tarakji B, Gazal G, Alaizari N. *Guideline for the diagnosis and treatment of recurrent aphthous stomatitis for dental practitioners*. *J Int Oral Health* 2015 May;7(5):74-80
3. Guallar, IB, Soriano YJ, Lozano AC. *Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review*. *J Clin Exp Dent* 2014;6(2):168-74.
4. Greenberg MS, Glick M. *Burket's oral medicine diagnosis and treatment*. 11th ed. United States: BC Decker Inc. 2008. h. 57-60.
5. Scully C, Gorsky M, Lozada-Nur F. *The diagnosis and management of recurrent aphthous stomatitis. A consensus approach*. *J Am Dent Assoc* 2003 Feb;134(2):200-7.
6. Regezi J, Sciubba J, Jordan R. *Oral pathology. Clinical pathologic correlations* 6th ed. St.Louis Missouri: Elsevier Saunders. 2012. h. 37-40.
7. Shim JS, Oh K, Kim HC. *Dietary assessment methods in epidemiologic studies*. *Epidemiol Health*. 2014 Jul 22;36:e2014009. doi:10.4178/epih/e2014009. eCollection 2014.
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *PROFIL KESEHATAN INDONESIA 2004*. JAKARTA: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2006.
9. Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, Epstein JF, Gfroerer JC, Hiripi E, et al. Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychiatry*. 2003 Feb;60(2):184-9.
10. Guyton AC, Hall JE. *Buku ajar fisiologi kedokteran* 11th ed. EGC: Jakarta: 2006. h. 922.