



Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS) pada Mukosa Bibir Bawah yang Dipicu oleh Stress dan Kekurangan Zat Besi Tahap Awal

Safira Zahwa Anzali¹, Sartari Entin Yuletnawati²

¹Mahasiswa Profesi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

²Dosen Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

*Korespondensi: j530235041@student.ums.ac.id

Abstract: *Recurrent aphthous stomatitis (RAS) is one of the most common oral mucosal diseases, characterized by recurrent and painful ulcerations of the mobile or non-keratinized oral mucosa. These lesions are often found on the tongue, labial, and buccal mucosa. Clinically, RAS is divided into three types: minor, major, and herpetiform. The minor type is the most common and has smaller lesions, while the major type has larger lesions and often leaves scars. The herpetiform type is characterized by numerous small lesions appearing simultaneously. Factors influencing the immunological response in RAS include genetic predisposition, viral and bacterial infections, food allergies, vitamin and microelement deficiencies, systemic diseases, stress, and hormonal disorders. Several studies have shown that these factors can trigger or worsen the occurrence of RAS lesions. In addition, emotional and physical stress can contribute to increasing the frequency or duration of ulceration. A 36-year-old female patient presented with pain on the inside of the lower lip that had lasted for 10 days. An intraoral examination revealed a unilateral, yellowish-white ulcer on the inner lower lip surrounded by a distinct, reddish erythema. The lesion was approximately 2-3 mm in size, single in size, soft in consistency, and symptomatic. Based on these findings, the treatment plan includes a complete blood count (CBC), which measures various blood components, including red blood cells, white blood cells, and platelets. This examination is necessary to obtain further information regarding the cause of RAS in this patient. RAS is a multifactorial lesion that can occur in the oral mucosa. Supportive tests such as a complete blood count (CBC) are very useful in establishing the diagnosis and providing further guidance in planning appropriate therapy. Appropriate medication is expected to help the patient recover from complaints and prevent recurrence.*

Keywords : *Laboratory, Recurrent Aphthous Stomatitis, Stress*

Abstrak: *Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS) adalah salah satu penyakit mukosa mulut yang paling umum, ditandai dengan ulserasi berulang dan nyeri pada mukosa mulut yang dapat bergerak atau tidak berkeratin. Lesi ini sering ditemukan di mukosa lidah, labial, dan bukal. Secara klinis, RAS terbagi menjadi tiga tipe, yaitu tipe minor, mayor, dan herpetiform. Tipe minor adalah yang paling umum dan memiliki ukuran lesi yang lebih kecil, sedangkan tipe mayor memiliki lesi yang lebih besar dan sering meninggalkan bekas jaringan parut. Tipe herpetiform ditandai dengan banyak lesi kecil yang muncul bersamaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi respons imunologi pada RAS meliputi predisposisi genetik, infeksi virus dan bakteri, alergi makanan, defisiensi vitamin dan mikroelemen, penyakit sistemik, stres, serta gangguan hormonal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut dapat memicu atau memperburuk terjadinya lesi RAS. Selain itu, stres emosional dan fisik dapat berkontribusi dalam meningkatkan frekuensi atau durasi terjadinya ulserasi. Seorang pasien wanita berusia 36 tahun datang dengan keluhan nyeri pada bagian dalam bibir bawah yang berlangsung selama 10 hari. Pemeriksaan intraoral menunjukkan adanya lesi ulser unilateral pada bibir dalam bawah, berwarna putih kekuningan yang dikelilingi eritema berwarna kemerahan dengan batas jelas. Ukuran lesi tersebut sekitar 2-3 mm dan jumlahnya satu, dengan konsistensi lunak dan simtomatik. Berdasarkan temuan ini, rencana perawatan yang akan dilakukan adalah pemeriksaan penunjang berupa laboratorium darah lengkap (Complete Blood Count, CBC), yang bertujuan untuk mengukur berbagai komponen darah, termasuk sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit. Pemeriksaan ini diperlukan untuk mencari informasi lebih lanjut mengenai penyebab RAS pada pasien. RAS merupakan lesi multifaktorial yang dapat terjadi di mukosa rongga mulut. Tes penunjang seperti laboratorium darah lengkap sangat berguna untuk menegakkan diagnosis dan memberikan panduan lebih lanjut dalam perencanaan terapi yang tepat. Medikasi yang sesuai diharapkan dapat membantu pemulihan keluhan pasien dan mencegah kekambuhan.*

Kata kunci : *Laboratorium, Recurrent Aphthous Stomatitis, Stress*

1. PENDAHULUAN

Stomatitis aftosa rekuren (SAR) adalah salah satu penyakit mukosa mulut yang paling umum, ditandai dengan ulserasi berulang dan nyeri pada mukosa mulut yang dapat digerakkan atau tidak berkeratin.¹ RAS diklasifikasikan menjadi ulkus minor, mayor, dan herpetiform. Lebih dari 85% RAS muncul sebagai ulkus minor dengan diameter kurang dari 1 cm dan sembuh tanpa jaringan parut. Ulkus yang tergolong SAR mayor, juga dikenal sebagai penyakit Sutton atau periadenitis mukosa nekrotik rekuren, berdiameter lebih dari 1 cm, menetap selama berminggu-minggu hingga berbulan-bulan, dan sembuh dengan jaringan parut.² Ulkus herpetiformis secara klinis berbeda karena tampak sebagai kelompok ulkus multipel yang tersebar di seluruh mukosa mulut terlepas dari namanya, lesi ini tidak terkait dengan virus herpes simpleks.³ RAS termasuk dalam kelompok penyakit inflamasi kronik dan ulseratif pada mukosa mulut. Hingga saat ini, etiopatogenesis penyakit ini masih belum jelas namun, penyakit ini dianggap multifaktorial.⁴ Faktor-faktor yang mengubah respons imunologis pada RAS meliputi predisposisi genetik, infeksi virus dan bakteri, alergi makanan, defisiensi vitamin dan mikroelemen, penyakit sistemik, ketidakseimbangan hormon, cedera mekanis, dan stres.⁵ Stres dan ketidakseimbangan psikologis telah dikaitkan dengan RAS. Peristiwa kehidupan yang penuh tekanan dapat meningkatkan kemungkinan pasien yang rentan RAS akan mengembangkan lesi baru. Pada wanita, beberapa studi kasus membuktikan bahwa wanita yang menstruasi dan stress memiliki kecenderungan terkena RAS lebih besar.^{4,7} CBC merupakan tes laboratorium yang paling umum dan mudah dilakukan, yang memberikan banyak informasi tentang status kesehatan individu. Interpretasi yang tepat dari tes ini sangat penting untuk deteksi dini beberapa kondisi klinis, yang harus diselidiki lebih lanjut melalui analisis laboratorium dan klinis. Parameter CBC dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori: (i) sel darah putih (WBC), (ii) sel darah merah (RBC), (iii) trombosit.^{5,6} Penatalaksanaan RAS bergantung pada frekuensi dan tingkat keparahan lesi. Sebagian besar kasus dapat ditangani secara adekuat dengan terapi topikal, tetapi terapi sistemik terkadang diindikasikan untuk pasien dengan RAS mayor atau mereka yang mengalami banyak lesi minor yang tidak responsif terhadap terapi topikal.⁷

2. LAPORAN KASUS

Seorang wanita berusia 37 tahun datang ke Rumah sakit gigi dan mulut Soelastri Universitas Muhammadiyah Surakarta. mengeluhkan terasa nyeri pada bibir bagian dalam bawah. Pasien merasakan keluhan tersebut sejak 10 hari yang lalu, belum pernah diberi obat untuk meringankan keluhan, pasien mengaku sering mengalami keluhan tersebut setiap merasa tertekan dan menstruasi. Pada pemeriksaan intraoral terdapat lesi ulser unilateral pada bibir dalam bawah, berwarna putih kekuningan dikelilingi eritema berwarna kemerahan berbatas jelas, berukuran 2-3 mm, berjumlah 1, konsistensi lunak, dan simptomatik. Berdasarkan pemeriksaan subjektif dan objektif diagnosis dari keluhan tersebut yaitu *Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS)*. Rencana perawatan yang akan dilakukan yaitu dilakukan pemeriksaan penunjang berupa tes darah lengkap dan pemberian medikasi berupa *triamcinolon acetonide 0,1%* dan vitamin B kompleks.



Gambar 1. Foto intraoral pasien sebelum perawatan



Gambar 2. Foto intraoral pasien setelah perawatan

Pemeriksaan penunjang berupa tes darah rutin dilakukan di laboratorium RSGM Soelastri, pengambilan darah dilakukan dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil pemeriksaan darah rutin

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan
Hemoglobin	12.6	11.7-16.0
Leukosit	8.4	5.0-10.0
Eritrosit	4.1	4.0-5.5
Hematokrit	37.5	40-55
Trombosit	342	150-400

MCV	85.2	80-100
MCH	30.3	27-33
MCHC	35.6	32-36
RDW	14.9	10-15
Lym	24.8	17-48
Mxd	6.2	4-11
Neu	69	43-76

Tes laboratorium darah rutin dilakukan dan didapatkan hasil pemeriksaan Hb 12,6 g/dL (normal 12-16 g/dL), hematocrit (Ht) 37,5% (normal 40-55%), MCV 85,2 fL (normal 80-100), MCH 30,3 pg (normal 27-33 pg), dan MCHC 35,6 g/dL (normal 32-36 g/dL). Nilai hematocrit berada di angka 37,5 % dibawah normal dan MCV 85,2 fL dimana angka tersebut masih tergolong normal namun mendekati nilai dibawah normal , hal ini dapat diinterpretasikan bawah sel darah merah dalam tubuh pasien lebih rendah dari normal. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut kondisi sistemik pasien dicurigai anemia defisiensi zat besi tahap awal , hal ini didukung dengan hasil tes darah dan kondisi fisik pasien yang mengaku lemas, pucat dan sering lesu, disertai dengan stress.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis dan simpulan dari pemeriksaan penunjang yang dilakukan, pasien ini didiagnosis sebagai *Recurrent Aphthous Stomatitis* (RAS) yang timbul sebagai manifestasi dari stress dan anemia defisiensi zat besi tahap awal. Pasien diinstruksikan untuk menjaga pola makan yang baik dengan mengonsumsi daging serta buah dan sayuran mengandung vitamin C, tidur serta istirahat yang cukup, tidak memaksakan diri secara berlebihan, serta menjaga kebersihan mulut. Diberikan obat oles yaitu *triamcinolone acetonide in ora base 0,1%* untuk dioles pada lesi menggunakan *cotton bud* sehabis makan dan sebelum tidur sampai lesi sembuh atau tidak sakit lagi serta diberikan vitamin B kompleks 1x1 selama 7 hari.

3. PEMBAHASAN

Pada kasus ini pasien seorang perempuan dengan *Recurrent Aphthous Stomatitis* (RAS) yang timbul sebagai manifestasi anemia defisiensi zat besi tahap awal. Anemia defisiensi zat besi merupakan hasil akhir keseimbangan negatif besi yang berlangsung lama. Bila kemudian keseimbangan besi yang negatif ini berlanjut maka akan mengakibatkan cadangan zat besi terus berkurang.

Terdapat tiga tahap defisiensi besi, yaitu: 1) Tahap pertama, disebut iron depletion atau store iron deficiency, ditandai dengan berkurangnya cadangan besi atau tidak adanya adangan besi. Hemoglobin dan fungsi protein besi lainnya masih normal. Pada keadaan ini

terjadi peningkatan absorpsi besi non heme. Serum feritin menurun sedangkan pemeriksaan lain untuk mengetahui adanya kekurangan besi masih normal; 2) Tahap kedua, pada tingkat ini yang dikenal dengan istilah iron deficient erythropoietin atau iron limited erythropoiesis didapatkan suplai besi yang tidak cukup untuk menunjang eritropoiesis. Dari hasil pemeriksaan laboratorium diperoleh nilai besi serum menurun dan saturasi transferin menurun, sedangkan Total iron binding capacity (TIBC) meningkat dan Free Erythrocyte Porphrin (FEP) meningkat; 3) Tahap ketiga, tahap inilah yang disebut sebagai iron deficiency anemia. Keadaan ini terjadi bila besi yang menuju eritroid sumsum tulang tidak cukup, sehingga menyebabkan penurunan kadar Hb. ^{8,10}

Pada anemia defisiensi zat besi sering terjadi kelainan di dalam rongga mulut, antara lain berupa glossitis, glossodynia, angular cheilitis, dan recurrent aphthous stomatitis. Pada pasien kasus ini, kelainan yang ditemukan dalam rongga mulut adalah recurrent aphthous stomatitis. Diagnosis gejala anemia lainnya didukung dari adanya gejala klinis pasien seperti mudah lelah, lesu, dan pucat, serta timbul stomatitis minor. Anemia menyebabkan gangguan transportasi oksigen. Jaringan diberi oksigen oleh sel darah merah melalui sirkulasi darah, jadi apabila sel darah merah menurun, Hb menurun, maka terjadi kekurangan oksigen. Anemia yang kronis menyebabkan munculnya manifestasi klinis pada pasien seperti mudah lelah, lesu dan palpitasi. ^{10,11}

Patofisiologi anemia dapat menyebabkan terjadinya stomatitis adalah sebagai berikut, anemia menyebabkan aktivitas enzim-enzim pada mitokondria dalam sel menurun karena terganggunya transportasi oksigen dan nutrisi, sehingga menghambat diferensiasi dan pertumbuhan sel epitel. Akibatnya proses diferensiasi terminal selsel epitel menuju stratum korneum terhambat dan selanjutnya mukosa mulut akan menjadi lebih tipis oleh karena hilangnya keratinisasi normal, atropi, dan lebih mudah mengalami stomatitis. Anemia juga menyebabkan terjadinya kerusakan imunitas seluler, berkurangnya aktivitas bakterisidal dari leukosit polimorfonuklear, respon antibodi tidak adekuat dan abnormalitas pada jaringan epitel. Kondisi ini sering terjadi pada seseorang yang menderita defisiensi vitamin B12, asam folat, dan zat besi. ^{12,13}

Stres dapat dianggap sebagai proses psikofisiologis yang merupakan hasil evaluasi situasi tertentu untuk menilai potensi kesulitan dan kemampuan mengatasi situasi yang berpotensi membahayakan. Peristiwa yang berpotensi menjadi ancaman disebut stresor. Situasi diperoleh dari pengalaman hidup sehari-hari, termasuk kesibukan sehari-hari. Stresor sering kali muncul dari interaksi dengan keluarga, lingkungan sekolah, atau tempat kerja. Stres dapat berupa stres mental/psikologis dan stres fisik.

4. KESIMPULAN

Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS) merupakan lesi multifaktorial yang sering timbul pada pasien dengan kondisi sistemik seperti anemia defisiensi zat besi. Terapi utama yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan edukasi mengenai konsumsi makanan tinggi zat besi yang merupakan faktor penyerta dari timbulnya RAS, dan diberikan obat oles *triamcinolone acetone in ora base* 0,1% dan vitamin B kompleks untuk membantu mempercepat proses penyembuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Turun 2 -- Rivera, Cesar. Essential of Recurrent Aphthous Stomatitis (Review). Jurnal Biomedical Reports, June 11, 2019, 11(2): 47- 50.doi.org/10.3892/br.2019.1221
- Bukhari Ma, Aldossari Am, Alyami Im, Al Shari Ah, Al Huwaidi Aa, Alzaid Sy, Et Al. Pontic Design And Its Effects On The Health Of The Gingiva. Int J Community Med Public Health. 2022 Nov 28;9(12):4725. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20223238>
- Edgar, Natalie Rose., Miller, Richard A and Saleh, Dahlia. Recurrent aphthous stomatitis: a review. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology. 2017. 10(3): 26-16.
- Fitriany J, Saputri AI. Anemia defisiensi besi. Jurnal. Kesehat Masy. 2018; 4(120200 5126):1-30. <https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.1033>
- Ghosh, S., Nambiar, S., Patil, S., Haragannavar, V. C., Augustine, D., V,
- Hamed Mortazavi, Hamed., Safi, Yaser., Baharvand, Maryam., dan Rahmani, Somayeh. Diagnostic Features of Common Oral Ulcerative Lesions: An Updated Decision Tree. Hindawi International Journal of dentistry. 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7278925>
- Hamishehkar H, Nokhodchi A, Ghanbarzadeh S, Kouhsoltani M. Triamcinolone acetone oromucosal adhesive paste for treatment of aphthous stomatitis. Adv Pharm Bull. 2015;5(2):277-82. <https://doi.org/10.15171/apb.2015.038>
- Mersil S, Pradono SA. Manifestasi klinis rongga mulut sebagai penanda awal penyakit iron deficiency anemia (IDA). J Ilm dan Teknol Kedokt Gigi. 2017; 13(2):1. Doi:10.32509/jitek.v13i2.842 <https://doi.org/10.32509/jitek.v13i2.842>
- S. S. and Rao, R. S. 'Allergic and immunologic response of the oral mucosa: An overview', International Journal of Clinical Dental Sciences, 2016. 6(6), pp. 1-71.
- Sari RK, Ernawati DS, Soebadi B. Recurrent aphthous stomatitis related to psychological stress, food allergy and gerd. ODONTO Dent J. 2019; 6: 45-51. <https://doi.org/10.30659/odj.6.0.45-51>
- Seflin S, Nova A, Ratag BT. Hubungan antara asupan zat besi dan protein dengan kejadian anemia pada siswi SMP Negeri 10 Manado. Pharmacon. 2015;4(4): 191-7. Doi:10.35799/pha.4.2015.10239
- Setiadhi R, Firman DR. Obat di bidang penyakit mulut dan penulisan resepnya. Bandung: Unpad Press; 2017. p. 1-61.
- Shhsavarani, Amir Mohammad, Abadi, Marz E A., and Kalkhoran, Maryam Hakimi. Stress: Facts and Theories through Literature Review. International Journal of Medical

Reviews. 2015. 2(2) : 231-241

Slebioda z, zspanar e, kowalska a. Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects : a literature review. Arch immunol ther exp. 2014. 63:205-215 <https://doi.org/10.1007/s00005-013-0261-y>