

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stomatitis Aftosa Rekuren

Stomatitis aftosa rekuren (SAR) adalah suatu peradangan yang terjadi pada mukosa mulut, biasanya berupa ulser putih kekuningan. Ulser ini dapat berupa ulser tunggal maupun lebih dari satu.^{3,6-8,16} SAR dapat menyerang mukosa mulut yang tidak berkeratin yaitu mukosa bukal, labial, lateral dan ventral lidah, dasar mulut, palatum lunak dan mukosa orofaring.¹⁶

2.1.1 Definisi

SAR merupakan ulser oval rekuren pada mukosa mulut tanpa tanda-tanda adanya penyakit lain dan salah satu kondisi ulseratif mukosa mulut yang paling menyakitkan terutama sewaktu makan, menelan dan berbicara.^{3,4} Penyakit ini relatif ringan karena tidak bersifat membahayakan jiwa dan tidak menular. Tetapi bagi orang – orang yang menderita SAR dengan frekuensi yang sangat tinggi akan merasa sangat terganggu. Beberapa ahli menyatakan bahwa SAR bukan merupakan penyakit yang berdiri sendiri, tetapi lebih merupakan gambaran beberapa keadaan patologis dengan gejala klinis yang sama.^{3,8} SAR dapat membuat frustrasi pasien dan dokter gigi dalam merawatnya karena kadang-kadang sebelum ulser yang lama sembuh ulser baru dapat timbul dalam jumlah yang lebih banyak.¹⁷

2.1.2 Epidemiologi

Prevalensi SAR bervariasi tergantung pada daerah populasi yang diteliti. Angka prevalensi SAR berkisar 15-25% dari populasi penduduk di seluruh dunia.^{3,9} Penelitian telah menemukan terjadinya SAR pada dewasa sekitar 2% di Swedia (1985), 1,9% di Spanyol (2002) dan 0,5% di Malaysia (2000). SAR tampaknya jarang terjadi di Bedouins Kuwaiti yaitu sekitar 5% dan ditemukan 0,1% pada masyarakat India di Malaysia. Namun, SAR sangat sering terjadi di Amerika Utara.⁹ Di Indonesia belum diketahui berapa prevalensi SAR di masyarakat, tetapi dari data klinik penyakit mulut di rumah sakit Ciptomangun Kusumo tahun 1988 sampai dengan 1990 dijumpai kasus SAR sebanyak 26,6%, periode 2003-2004 didapatkan prevalensi SAR dari 101 pasien terdapat kasus SAR 17,3%.¹⁸

SAR lebih sering dijumpai pada wanita daripada pria, pada orang dibawah 40 tahun, orang kulit putih, tidak merokok, dan pada anak-anak.⁹ Menurut Smith dan Wray (1999), SAR dapat terjadi pada semua kelompok umur tetapi lebih sering ditemukan pada masa dewasa muda.² SAR paling sering dimulai selama dekade kedua dari kehidupan seseorang. Pada sebagian besar keadaan, ulser akan makin jarang terjadi pada pasien yang memasuki dekade keempat dan tidak pernah terjadi pada pasien yang memasuki dekade kelima dan keenam.⁵

2.1.4 Faktor Predisposisi

Sampai saat ini, etiologi SAR masih belum diketahui dengan pasti. Ulser pada SAR bukan karena satu faktor saja tetapi multifaktorial yang memungkinkannya berkembang menjadi ulser. Faktor-faktor ini terdiri dari pasta gigi dan obat kumur

sodium lauryl sulphate (SLS), trauma, genetik, gangguan imunologi, alergi dan sensitifitas, stres, defisiensi nutrisi, hormonal, merokok, infeksi bakteri, penyakit sistemik, dan obat-obatan. Dokter gigi sebaiknya mempertimbangkan bahwa faktor-faktor tersebut dapat memicu perkembangan ulser SAR.^{3,16,23}

2.1.4.1 Pasta Gigi dan Obat Kumur SLS

Penelitian menunjukkan bahwa produk yang mengandung SLS yaitu agen busa paling banyak ditemukan dalam formulasi pasta gigi dan obat kumur, yang dapat berhubungan dengan peningkatan resiko terjadinya ulser, disebabkan karena efek dari SLS yang dapat menyebabkan epitel pada jaringan oral menjadi kering dan lebih rentan terhadap iritasi. Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa peserta yang menggunakan pasta gigi yang bebas SLS mengalami sariawan yang lebih sedikit. Penurunan ini ditemukan setinggi 81% dalam satu penelitian. Studi yang sama juga melaporkan bahwa subjek penelitian merasa bahwa sariawan yang mereka alami kurang menyakitkan daripada pada saat mereka menggunakan pasta gigi yang mengandung SLS.^{3,8,24}

2.1.4.2 Trauma

Ulser dapat terbentuk pada daerah bekas terjadinya luka penetrasi akibat trauma.²⁰ Pendapat ini didukung oleh hasil pemeriksaan klinis, bahwa sekelompok ulser terjadi setelah adanya trauma ringan pada mukosa mulut.²² Umumnya ulser terjadi karena tergigit saat berbicara, kebiasaan buruk, atau saat mengunyah, akibat perawatan gigi, makanan atau minuman terlalu panas, dan sikat gigi.²⁵ Trauma bukan

merupakan faktor yang berhubungan dengan berkembangnya SAR pada semua penderita tetapi trauma dapat dipertimbangkan sebagai faktor pendukung.²⁶

2.1.4.3 Genetik

Faktor ini dianggap mempunyai peranan yang sangat besar pada pasien yang menderita SAR. Faktor genetik SAR diduga berhubungan dengan peningkatan jumlah *human leucocyte antigen* (HLA), namun beberapa ahli masih menolak hal tersebut. HLA menyerang sel-sel melalui mekanisme sitotoksik dengan jalan mengaktifkan sel mononukleus ke epitelium.^{9,16,26} Sicrus (1957) berpendapat bahwa bila kedua orangtua menderita SAR maka besar kemungkinan timbul SAR pada anak-anaknya. Pasien dengan riwayat keluarga SAR akan menderita SAR sejak usia muda dan lebih berat dibandingkan pasien tanpa riwayat keluarga SAR.^{9,24}

2.1.4.4 Gangguan Immunologi

Tidak ada teori yang seragam tentang adanya imunopatogenesis dari SAR, adanya disregulasi imun dapat memegang peranan terjadinya SAR. Salah satu penelitian mengungkapkan bahwa adanya respon imun yang berlebihan pada pasien SAR sehingga menyebabkan ulserasi lokal pada mukosa. Respon imun itu berupa aksi sitotoksin dari limfosit dan monosit pada mukosa mulut dimana pemicunya tidak diketahui.¹⁶ Menurut Bazrafshani dkk, terdapat pengaruh dari IL-1B dan IL-6 terhadap resiko terjadinya SAR. Menurut Martinez dkk, pada SAR terdapat adanya hubungan dengan pengeluaran IgA, total protein, dan aliran saliva. Sedangkan

menurut Albanidou-Farmaki dkk, terdapat karakteristik sel T tipe 1 dan tipe 2 pada penderita SAR.⁹

2.1.4.5 Stres

Stres merupakan respon tubuh dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan yang terjadi terus menerus yang berpengaruh terhadap fisik dan emosi. Stres dinyatakan merupakan salah satu faktor yang berperan secara tidak langsung terhadap ulser stomatitis rekuren ini.¹¹ Faktor stres ini akan dibahas dengan lebih rinci pada subbab selanjutnya.

2.1.4.6 Defisiensi Nutrisi

Wray (1975) meneliti pada 330 pasien SAR dengan hasil 47 pasien menderita defisiensi nutrisi yaitu terdiri dari 57% defisiensi zat besi, 15% defisiensi asam folat, 13% defisiensi vitamin B₁₂, 21% mengalami defisiensi kombinasi terutama asam folat dan zat besi dan 2% defisiensi ketiganya. Penderita SAR dengan defisiensi zat besi, vitamin B₁₂ dan asam folat diberikan terapi substitusi vitamin tersebut hasilnya 90% dari pasien tersebut mengalami perbaikan.²⁷

Faktor nutrisi lain yang berpengaruh pada timbulnya SAR adalah vitamin B₁, B₂ dan B₆. Dari 60 pasien SAR yang diteliti, ditemukan 28,2% mengalami penurunan kadar vitamin-vitamin tersebut. Penurunan vitamin B₁ terdapat 8,3%, B₂ 6,7%, B₆ 10% dan 33% kombinasi ketiganya. Terapi dengan pemberian vitamin tersebut selama 3 bulan memberikan hasil yang cukup baik, yaitu ulserasi sembuh dan rekuren berkurang.²⁷

Dilaporkan adanya defisiensi Zink pada penderita SAR, pasien tersebut diterapi dengan 50 mg Zink Sulfat peroral tiga kali sehari selama tiga bulan. Lesi SAR yang persisten sembuh dan tidak pernah kambuh dalam waktu satu tahun. Beberapa peneliti lain juga mengatakan adanya kemungkinan defisiensi Zink pada pasien SAR karena pemberian preparat Zink pada pasien SAR menunjukkan adanya perbaikan, walaupun kadar serum Zink pada pasien SAR pada umumnya normal.²⁸

2.1.4.7 Hormonal

Pada wanita, sering terjadinya SAR di masa pra menstruasi bahkan banyak yang mengalaminya berulang kali. Keadaan ini diduga berhubungan dengan faktor hormonal. Hormon yang dianggap berperan penting adalah estrogen dan progesteron.^{20,26}

Dua hari sebelum menstruasi akan terjadi penurunan estrogen dan progesteron secara mendadak. Penurunan estrogen mengakibatkan terjadinya penurunan aliran darah sehingga suplai darah utama ke perifer menurun dan terjadinya gangguan keseimbangan sel-sel termasuk rongga mulut, memperlambat proses keratinisasi sehingga menimbulkan reaksi yang berlebihan terhadap jaringan mulut dan rentan terhadap iritasi lokal sehingga mudah terjadi SAR. Progesteron dianggap berperan dalam mengatur pergantian epitel mukosa mulut.²⁶

2.1.4.8 Infeksi Bakteri

Graykowski dan kawan-kawan pada tahun 1966 pertama kali menemukan adanya hubungan antara bakteri Streptokokus bentuk L dengan lesi SAR dengan

penelitian lebih lanjut ditetapkan bahwa *Streptokokus sanguis* sebagai penyebab SAR. Donatsky dan Dablesteen mendukung pernyataan tersebut dengan melaporkan adanya kenaikan titer antibodi terhadap *Streptokokus sanguis* 2A pada pasien SAR dibandingkan dengan kontrol.⁹

2.1.4.9 Alergi dan Sensitifitas

Alergi adalah suatu respon imun spesifik yang tidak diinginkan (hipersensitifitas) terhadap alergen tertentu. Alergi merupakan suatu reaksi antigen dan antibodi. Antigen ini dinamakan alergen, merupakan substansi protein yang dapat bereaksi dengan antibodi, tetapi tidak dapat membentuk antibodinya sendiri.²⁹

SAR dapat terjadi karena sensitifitas jaringan mulut terhadap beberapa bahan pokok yang ada dalam pasta gigi, obat kumur, lipstik atau permen karet dan bahan gigi palsu atau bahan tambalan serta bahan makanan.^{29,30} Setelah berkontak dengan beberapa bahan yang sensitif, mukosa akan meradang dan edematous. Gejala ini disertai rasa panas, kadang-kadang timbul gatal-gatal, dapat juga berbentuk vesikel kecil, tetapi sifatnya sementara dan akan pecah membentuk daerah erosi kecil dan ulser yang kemudian berkembang menjadi SAR.²⁹

2.1.4.10 Obat-obatan

Penggunaan obat nonsteroidal anti-inflamatori (NSAID), beta blockers, agen kemoterapi dan nicorandil telah dinyatakan berkemungkinan menempatkan seseorang pada resiko yang lebih besar untuk terjadinya SAR.^{3,24}

2.1.4.11 Penyakit Sistemik

Beberapa kondisi medis yang berbeda dapat dikaitkan dengan kehadiran SAR. Bagi pasien yang sering mengalami kesulitan terus-menerus dengan SAR harus dipertimbangkan adanya penyakit sistemik yang diderita dan perlu dilakukan evaluasi serta pengujian oleh dokter. Beberapa kondisi medis yang dikaitkan dengan keberadaan ulser di rongga mulut adalah penyakit Behcet's, penyakit disfungsi neutrofil, penyakit gastrointestinal, HIV-AIDS, dan sindroma Sweet's.³

2.1.4.12 Merokok

Adanya hubungan terbalik antara perkembangan SAR dengan merokok. Pasien yang menderita SAR biasanya adalah bukan perokok, dan terdapat prevalensi dan keparahan yang lebih rendah dari SAR diantara perokok berat berlawanan dengan yang bukan perokok. Beberapa pasien melaporkan mengalami SAR setelah berhenti merokok.^{3,24}

2.1.3 Gambaran Klinis

Gambaran klinis SAR penting untuk diketahui karena tidak ada metode diagnosa laboratorium spesifik yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosa SAR. SAR diawali gejala prodormal yang digambarkan dengan rasa sakit dan terbakar selama 24-48 jam sebelum terjadi ulser. Ulser ini menyakitkan, berbatas jelas, dangkal, bulat atau oval, tertutup selaput pseudomembran kuning keabu-abuan, dan dikelilingi pinggiran yang eritematus dan dapat bertahan untuk beberapa hari atau bulan.³

Tahap perkembangan SAR dibagi kepada 4 tahap yaitu:

1. Tahap premonitori, terjadi pada 24 jam pertama perkembangan lesi SAR. Pada waktu prodromal, pasien akan merasakan sensasi mulut terbakar pada tempat dimana lesi akan muncul. Secara mikroskopis sel-sel mononuklear akan menginfeksi epitelium, dan edema akan mulai berkembang.
2. Tahap pre-ulserasi, terjadi pada 18-72 jam pertama perkembangan lesi SAR. Pada tahap ini, makula dan papula akan berkembang dengan tepi eritematus. Intensitas rasa nyeri akan meningkat sewaktu tahap pre-ulserasi ini.
3. Tahap ulseratif akan berlanjut selama beberapa hari hingga 2 minggu. Pada tahap ini papula-papula akan berulserasi dan ulser itu akan diselaputi oleh lapisan fibromembranous yang akan diikuti oleh intensitas nyeri yang berkurang.
4. Tahap penyembuhan, terjadi pada hari ke - 4 hingga 35. Ulser tersebut akan ditutupi oleh epitelium. Penyembuhan luka terjadi dan sering tidak meninggalkan jaringan parut dimana lesi SAR pernah muncul. Semua lesi SAR menyembuh dan lesi baru berkembang.^{6,9,19}

Berdasarkan hal tersebut SAR dibagi menjadi tiga tipe yaitu stomatitis aftosa rekuren tipe minor, stomatitis aftosa rekuren tipe mayor, dan stomatitis aftosa rekuren tipe herpetiformis.

2.1.3.1 SAR Tipe Minor

Tipe minor mengenai sebagian besar pasien SAR yaitu 75% sampai dengan 85% dari keseluruhan SAR, yang ditandai dengan adanya ulser berbentuk bulat dan oval, dangkal, dengan diameter 1-10 mm, dan dikelilingi oleh pinggiran yang

eritematous. Ulserasi dari tipe minor cenderung mengenai daerah-daerah non-keratin, seperti mukosa labial, mukosa bukal dan dasar mulut. Ulserasi biasa tunggal atau merupakan kelompok yang terdiri atas 4-5 ulser dan akan sembuh dalam waktu 10-14 hari tanpa meninggalkan bekas jaringan parut.^{3,8,9,20}



Gambar 1. Stomatitis aftosa rekuren tipe minor.²¹

2.1.3.2 SAR Tipe Mayor

Tipe mayor diderita 10%-15% dari penderita SAR dan lebih parah dari tipe minor. Ulser biasanya tunggal, berbentuk oval dan berdiameter sekitar 1-3 cm, berlangsung selama 2 minggu atau lebih dan dapat terjadi pada bagian mana saja dari mukosa mulut, termasuk daerah-daerah berkeratin.³

Ulser yang besar, dalam serta bertumbuh dengan lambat biasanya terbentuk dengan bagian tepi yang menonjol serta eritematous dan mengkilat, yang menunjukkan bahwa terjadi edema. Selalu meninggalkan jaringan parut setelah sembuh dan jaringan parut tersebut terjadi karena keparahan dan lamanya ulser.^{3,8,20,22}



Gambar 2. Stomatitis aftosa rekuren tipe mayor.³

2.1.3.3 SAR Tipe Herpetiformis

Istilah herpetiformis pada tipe ini dipakai karena bentuk klinisnya (yang dapat terdiri dari 100 ulser kecil-kecil pada satu waktu) mirip dengan gingivostomatitis herpetik primer, tetapi virus-virus herpes tidak mempunyai peran etiologi pada SAR tipe herpetiformis. SAR tipe herpetiformis jarang terjadi yaitu sekitar 5%-10% dari kasus SAR. Setiap ulser berbentuk bulat atau oval, mempunyai diameter 0,5- 3,0 mm dan bila ulser bergabung bentuknya tidak teratur. Setiap ulser berlangsung selama satu hingga dua minggu dan tidak akan meninggalkan jaringan parut ketika sembuh.^{3,8,20,22}



Gambar 3. Stomatitis aftosa rekuren tipe herpetiformis.³

CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL PRESENTATIONS OF RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS.			
CHARACTERISTIC	TYPE OF PRESENTATION		
	Minor Aphthae	Major Aphthae	Herpetiform Ulcers
Size (Millimeters)	5-10	> 10	< 5
Duration (Days)	10-14	> two weeks	10-14
Scarring	No	Yes	No
Percentage of All Aphthae	75-85	10-15	5-10

Gambar 4. Karakteristik gambaran klinis dari stomatitis aftosa rekuren.³

2.1.5 Diagnosa

Diagnosis SAR didasarkan pada anamnesa dan gambaran klinis dari ulser. Biasanya pada anamnesa, pasien akan merasakan sakit dan terbakar pada mulutnya, lokasi ulser berpindah-pindah dan sering berulang. Harus ditanyakan sejak dari umur berapa terjadi, lama (durasi), serta frekuensi ulser. Setiap hubungan dengan faktor

predisposisi juga harus dicatat.¹⁶ Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan ulser pada bagian mukosa mulut dengan bentuk yang oval dengan lesi ± 1 cm yang jumlahnya sekitar 2-6. Pemeriksaan tambahan diperlukan seperti pemeriksaan sitologi, biopsi, dan kultur bila ulser tidak kunjung sembuh.^{8,11,17}

2.1.6 Perawatan

Dalam upaya melakukan perawatan terhadap pasien SAR, tahapannya adalah :

1. Edukasi bertujuan untuk memberikan informasi mengenai penyakit yang dialami yaitu SAR agar mereka mengetahui dan menyadarinya.
2. Instruksi bertujuan agar dapat dilakukan tindakan pencegahan dengan menghindari faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya SAR.
3. Pengobatan bertujuan untuk mengurangi gejala yang dihadapi agar pasien dapat mendapatkan kualitas hidup yang menyenangkan.

Tindakan pencegahan timbulnya SAR dapat dilakukan diantaranya dengan menjaga kebersihan rongga mulut, menghindari stres serta mengkonsumsi nutrisi yang cukup, terutama yang mengandung vitamin B₁₂ dan zat besi. Menjaga kebersihan rongga mulut dapat juga dilakukan dengan berkumur-kumur menggunakan air garam hangat atau obat kumur. SAR juga dapat dicegah dengan mengutamakan konsumsi makanan kaya serat seperti sayur dan buah yang mengandung vitamin C, B₁₂, dan mengandung zat besi.²⁴

Karena penyebab SAR sulit diketahui maka pengobatannya hanya untuk mengobati keluhannya saja. Perawatan merupakan tindakan simtomatik dengan

tujuan untuk mengurangi gejala, mengurangi jumlah dan ukuran ulkus, dan meningkatkan periode bebas penyakit.³

Bagi pasien yang mengalami stomatitis aftosa rekuren mayor, perawatan diberikan dengan pemberian obat untuk penyembuhan ulser dan diinstruksikan cara pencegahan. Bagi pasien yang mengalami SAR akibat trauma pengobatan tidak diindikasikan.^{3,6,17}

Pasien yang menderita SAR dengan kesakitan yang sedang atau parah, dapat diberikan obat kumur yang mengandung benzokain dan lidokain yang kental untuk menghilangkan rasa sakit jangka pendek yang berlangsung sekitar 10-15 menit. Bagi menghilangkan rasa sakit yang berlangsung sehingga enam jam, dapat diberikan zilactin secara topikal. Zilactin dapat lengket pada ulser dan membentuk membran impermeabel yang melindungi ulser dari trauma dan iritasi lanjut. Dapat juga diberikan ziladent yang juga mengandung benzokain untuk topikal analgesia. Selain itu, dapat juga menggunakan larutan betadyne secara topikal dengan efek yang sama. Dyclone digunakan sebagai obat kumur tetapi hanya sebelum makan dan sebelum tidur. Aphthasol merupakan pasta oral amlexanox yang mirip dengan zilactin yang digunakan untuk mengurangi rasa sakit dengan membentuk lapisan pelindung pada ulser.^{3,6,17}

Bagi mempercepat penyembuhan ulser, glukokortikoid, baik secara oral atau topikal adalah andalan terapi. Topikal betametason yang mengandung sirup dan fluocinonide ointment dapat digunakan pada kasus SAR yang ringan. Pemberian prednison secara oral (sampai 15 mg / hari) pada kasus SAR yang lebih parah. Hasil terapeutik dalam dilihat dalam satu minggu.^{3,6}

Thalidomide adalah obat hipnotis yang mengandung immunosupresif dan anti-inflamasi. Obat ini telah digunakan dalam pengobatan stomatitis aftosa rekuren mayor, sindrom Behcet, serta eritema nodosum. Namun, resiko pada teratogenesis telah membatasi penggunaannya.⁶

Klorheksidin adalah obat kumur antibakteri yang mempercepat penyembuhan ulser dan mengurangi keparahan lesi SAR. Selain itu, tetrasiklin diberikan sesuai dengan efek anti streptokokus, tetrasiklin 250mg dalam 10 cc sirup direkomendasikan sebagai obat kumur, satu kali sehari selama dua minggu.^{3,6,17}

Levamisol telah dianjurkan sebagai perawatan yang mungkin untuk SAR, namun oleh karena efek samping immunostimulornya, pemakaian obat ini kurang diindikasikan.^{3,6}

Pemberian obat-obatan tertentu yang tidak diperbolehkan hanya dapat merusak jaringan normal disekeliling ulser dan bila pemakaiannya berlebihan maka akan mematikan jaringan dan dapat memperluas ulser.⁸

2.2 Peranan Faktor Stres

Stres merupakan sebuah terminologi yang sangat populer dalam percakapan sehari-hari. Stres adalah salah satu dampak perubahan sosial dan akibat dari suatu proses modernisasi yang biasanya diikuti oleh proliferasi teknologi, perubahan tatanan hidup serta kompetisi antara individu yang makin berat.³¹

2.2.1 Stres dan Stresor

Dalam ilmu psikologi stres diartikan sebagai suatu kondisi kebutuhan tidak terpenuhi secara adekuat, sehingga menimbulkan adanya ketidakseimbangan. Taylor (1995) mendeskripsikan stres sebagai pengalaman emosional negatif disertai perubahan reaksi biokimiawi, fisiologis, kognitif dan perilaku yang bertujuan untuk mengubah atau menyesuaikan diri terhadap situasi yang menyebabkan stres.³¹

Dalam menghadapi stres seseorang dapat mengadakan penyesuaian diri secara efektif yaitu bersifat objektif, rasional, dan efektif. Setiap orang mempunyai cara-cara penyesuaian diri yang khusus terhadap stres yang dialami, yang tergantung dari kemampuan, pengaruh lingkungan, pendidikan dan pengembangan diri.³²

Faktor-faktor yang dapat menimbulkan stres disebut stresor. Beberapa tipe stresor yaitu :³³

- a) Fisikokimia : lingkungan eksternal misalnya perubahan iklim dan cuaca, polusi, bencana dan zat kimia.
- b) Sosial : lingkungan sosial misalnya lingkungan hidup seperti pekerjaan, rumah, pendidikan, dan hubungan antara manusia.
- c) Biologis : lingkungan internal yaitu beberapa perubahan yang terjadi di dalam tubuh. Misalnya penyakit, cedera, kelelahan, dan lain-lain.
- d) Psikis : kondisi psikologis seperti perkara yang menyenangkan dan tidak menyenangkan.

2.2.2 Respon Stres

Menurut Selye (1956), *General Adaptation Syndrome* (GAS) merupakan salah satu teori yang paling banyak diterima mengenai stres dan dampaknya terhadap tubuh manusia. Ketika tubuh bertemu stresor, penyesuaian terjadi dalam upaya tubuh mendapatkan kembali keseimbangannya (homeostatis).²

Pada tahap pertama GAS, terjadinya reaksi alarm. Setiap trauma fisik atau mental akan memicu reaksi yang segera dalam menghambat stres. Akibat dari sistem imun tubuh yang pada awalnya tertekan, tingkat normal daya tahan tubuh akan menurun menyebabkan tubuh lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit. Jika stres yang dihadapi ringan dan tidak berlangsung lama, tubuh akan kembali normal dan pulih dengan cepat.²

Pada tahap kedua GAS, terjadinya resistensi atau adaptasi tubuh akibat dari stresor yang tidak dapat diatasi. Akhirnya, tubuh beradaptasi terhadap stres dan cenderung menyebabkan tubuh lebih tahan terhadap penyakit. Pada keadaan ini, sistem imun bekerja lebih supaya dapat mengikuti kebutuhan yang diharapkan. Sering kali individu merasa bahwa telah berhasil mengatasi efek stres dan tubuh mereka kebal terhadap efek stres.²

Pada tahap ketiga GAS, terjadinya kelelahan yaitu tubuh telah kehabisan energi dan daya tahan tubuh. Tubuh mengalami kelelahan adrenal yang hebat dari segi mental, fisik dan emosi. Apabila adrenal semakin berkurang, terjadinya penurunan kadar gula darah menyebabkan penurunan toleransi terhadap stres, kelelahan mental dan fisik yang terus berkembang maka tubuh tidak berdaya, dan

timbulnya penyakit. Bagi mendukung asumsi ini, McNally telah melakukan penelitian dan ditemukan SAR pada responden yang mengalami tingkat stres yang tinggi.²

2.2.3 Stres dan Stomatitis Aftosa Rekuren

Telah beberapa dekade dilakukan penelitian empiris klinis yang menunjukkan bahwa faktor psikis mempunyai peranan dalam terjadinya penyakit SAR.¹¹ Genco et.al. (1998) menuliskan stres jalur umum dari terjadinya sejumlah penyakit kronik, salah satu bagian tubuh yang dapat dipengaruhi oleh stres adalah rongga mulut.³⁴

Beberapa peneliti telah membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara stresor psikologis dengan pengaruh sistem imun, dimana respon imun tubuh dapat dimodulasi oleh stresor psikologis. Pada kondisi stres, hipotalamus memicu aktivitas sepanjang aksis HPA (*hypothalamus-pituitary-adrenal cortex*). Adrenal korteks mengeluarkan kortisol yang menghambat komponen dari respon imun. Kortisol ini akan melepaskan glukokortikoid dan katekolamin yang akan menyebabkan penurunan produksi INF- γ (sitokin tipe 1) dan meningkatkan produksi IL-10 dan IL-4 (sitokin tipe 2) yang akan memicu terjadinya perubahan keseimbangan sitokin tipe 1/tipe 2 yang lebih ke arah respon tipe 2. Namun, penelitian terbaru menyatakan bahwa disregulasi dari keseimbangan sitokin tipe 1/tipe 2 inilah yang memainkan peranan penting dalam menghubungkan pengaruh stres terhadap sistem imun. Dalam upaya menghasilkan homeostatis akibat stres sering menghasilkan kondisi patologis terhadap tubuh.³⁵

Stres akibat stresor psikologis dapat mengakibatkan perubahan tingkat molekul pada berbagai sel imunokompeten. Berbagai perubahan tersebut dapat

mengakibatkan keadaan patologis pada sel epitel mukosa rongga mulut, sehingga sel epitel lebih peka terhadap rangsangan.³⁶

Menurut penelitian McNally, menunjukkan kebanyakan orang yang menderita ulser mempunyai level stres yang meningkat. Sedangkan pasien yang menderita ulser pada waktu stres, maka ulser akan menjadi lebih parah, dan pada beberapa studi telah dilaporkan ada hubungan diantara keduanya. Dengan meningkatnya stresor seiring perkembangan zaman, maka prevalensi SAR yang berhubungan dengan stresor psikologis dapat diduga akan lebih tinggi.^{2,11,36}

2.2.4 Perawatan

Perawatan pasien SAR yang berhubungan dengan stres psikologis, dapat dilakukan dengan mengurangi tingkat stres yang diamati, dengan cara konseling dan psikoterapi pada kasus SAR yang parah dan dukungan sosial teman atau keluarga pada kasus yang kurang parah.¹¹ Menurut Janicki (1971), konseling dan psikoterapi kelihatannya mempunyai efek terhadap seringnya dan rekurensi dalam mengurangi terjadinya SAR. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa dukungan sosial mempunyai efek pendukung sistem imun.²

2.3 Mahasiswa Kedokteran Gigi dan Stres

Tingkat stres yang tinggi dalam bidang kedokteran gigi telah banyak dilaporkan, bahkan profesi dokter gigi merupakan diantara profesi yang mengalami tingkat stres tertinggi. Akar dari terjadinya stres ini masih belum diketahui tetapi beberapa penelitian menyatakan kemungkinan berasal dari pengalaman sewaktu

proses pembelajaran sebagai mahasiswa kedokteran gigi.^{14,15} Prevalensi stres dikalangan mahasiswa kedokteran gigi telah dilaporkan di beberapa negara antaranya Amerika Serikat, United Kingdom, German, Greece, Jordan, Nigeria, Afrika Selatan, India, Singapura, Malaysia, Jepang, Australia, dan West Indies.¹⁵

Menurut penelitian yang diterbitkan, menemukan bahwa sumber stres terjadi pada semua tahapan karier kedokteran gigi yang dimulai dari awal pendidikan sarjana kedokteran gigi.^{12,13} Tingginya tingkat stres yang dirasakan dikalangan mahasiswa kedokteran gigi sering dikaitkan dengan gejala fisik, tekanan psikologis, kelelahan karir, dan kelelahan emosi.¹² Beberapa penelitian menyatakan bahwa mahasiswa kedokteran gigi sering mengalami gejala stres, ansietas yang lebih tinggi daripada populasi umum, tingkat depresi yang tinggi, dan mengalami sensitivitas interpersonal.¹³

Diantara faktor pencetus yang paling tinggi terjadinya stres adalah beban tugas, tekanan prestasi, ujian, takut gagal, dan keyakinan diri. Intensitas stres sangat berbeda mengikut tahun studi. Analisa dari beberapa penelitian berpendapat bahwa mahasiswa kedokteran gigi tahun ke-4 dan yang telah lulus kurang khawatir dengan beban tugas yang banyak, kesulitan kepaniteraan klinik, dan kegagalan tetapi mereka lebih khawatir akan masa depan profesi mereka. Bagi mahasiswa baru, mereka lebih prihatin mengenai kurangnya waktu untuk relaksasi.¹³

Stres khusus yang dilaporkan dalam beberapa penelitian meliputi banyak faktor antaranya berkaitan dengan kepaniteraan klinik, manajemen pasien seperti pasien terlambat atau tidak tampil sebagaimana yang dijanjikan, kebutuhan untuk memenuhi akademik dan persyaratan klinis, interaksi dengan rekan mahasiswa, dosen

dan staf pendukung, hubungan dengan teman dan keluarga, takut mengalami kegagalan, dan ketakutan menghadapi orang tua setelah mengalami kegagalan. Perbedaan jenis kelamin juga telah dilaporkan, mahasiswa wanita sering mengalami stres yang lebih tinggi daripada mahasiswa laki-laki. Masalah yang sering ditemukan pada mahasiswa wanita adalah berkaitan dengan kepercayaan diri, memperoleh keterampilan klinis dan memenuhi persyaratan akademik.^{14,15} Selain itu, pengaruh orangtua dalam terjadinya stres juga memainkan peranan penting. Orangtua yang tidak dapat memenuhi impian mereka untuk menjadi dokter gigi akan mencoba memenuhinya melalui anak-anak mereka. Dalam banyak kasus, anak-anak dipaksa untuk mempelajari bidang yang bukan pilihan mereka. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa seperti ini akan mengalami tingkat stres yang lebih tinggi daripada mahasiswa yang mempelajari bidang yang merupakan pilihan mereka.³⁷

Tingginya tingkat stres dapat mengakibatkan prestasi akademik mahasiswa kedokteran gigi menurun.¹⁴ Oleh karena itu, mengetahui pemicu terjadinya stres dikalangan mahasiswa kedokteran gigi adalah amat penting dalam upaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan belajar di seluruh fakultas kedokteran gigi.¹²

KERANGKA TEORI

STOMATITIS AFTOSA REKUREN

MAHASISWA FKG

GAMBARAN KLINIS

SAR
MINOR

SAR
MAYOR

SAR
HERPETIFORMIS

STRES DAN
SAR

RESPON
STRES

FAKTOR PREDISPOSISIS

PASTA GIGI &
OBAT KUMUR
SLS

TRAUMA

GENETIK

GANGGUAN
IMMUNOLOGI

STRES

DEFISIENSI
NUTRISI

HORMONAL

INFEKSI
BAKTERI

ALERGI &
SENSITIFITAS

OBAT-
OBATAN

PENYAKIT
SISTEMIK

MEROKOK

KERANGKA KONSEP

STRES

STOMATITIS AFTOSA
REKUREN

- Trauma
- Genetik
- Hormonal
- Alergi