

BUKU PROSIDING

**FORUM OLAH RISET DAN
TEKNOLOGI KEDOKTERAN GIGI
(FORTEGI) II 2016**

"Aesthetic and Implant in Dentistry"

Grand Candi Hotel Semarang, 24 September 2016

Editor :

drg. Rizki Amalina, Msi

Drg. Yayun Siti Rohmah, Sp.BM

Drg. Anang Dwi Parmana

Katalog Data Terbitan (KDT)

PROSIDING FORTEGI II

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung
24 September 2016, Hotel Grand Candi Semarang, Indonesia

"*Implant and Aesthetic in Dentistry*"

ISBN : 978-602-1145-32-6

Editor :

Drg. Rizki Amalina M.Si

Drg. Yayun Siti Rohmah Sp.BM

Drg. Anang Dwi Parmana

Desain Sampul :

Drg. Niluh Ringga W. M.Kes

Layout :

Drg. Rizki Amalina M.Si

Redaksi :

Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Islam Sultan Agung

Jl. Kaligawe Km 4 PO BOX 1054 Semarang 50012

telp (024) 6583584 Ext.592 Fax (024) 6582455

Penerbit :

UNISSULA Press 2016

Jl. Kaligawe Km 4 PO BOX 1054 Semarang 50012

telp (024) 6583584 Ext.592 Fax (024) 6582455

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

Note From Editor

Assalaamu'alaikum wr wb

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas terbitnya Buku Prosiding FORTEGI II 2016 ini. Buku ini berisi artikel ilmiah baik berupa artikel penelitian, laporan kasus dan telaah pustaka dalam bidang kedokteran gigi yang dipresentasikan dalam kompetisi poster FORTEGI II 2016 yang diadakan oleh FKG UNISSULA. Semua artikel dalam buku ini telah direview oleh editor tanpa mengubah konten.

Kami selaku editor mengapresiasi sebesar-sebesarannya atas partisipasi peserta seminar maupun peserta kompetisi poster dan kerja keras seluruh panitia sehingga seluruh rangkaian acara dapat berjalan dengan lancar. Kami harap buku ini dapat bermanfaat, menginspirasi dan membawa kebaikan bagi semua orang yang membacanya. Aamiin Wassalaamu'alaikum wr. Wb

Semarang, 24 September 2016

Editor

DAFTAR ISI

RESEARCH ARTICLE

EFEKTIVITAS PENDEKATAN <i>APPRECIATIVE INQUIRY</i> (AI) DALAM PEMBENTUKAN PERILAKU MENYIKAT GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR	
Lisa Prihastari, Zaura Kiswarina A. M, Anton Rahardjo	1
PENGARUH OBAT KUMUR EKSTRAK KULIT MANGGIS (<i>Garcinia mangostana L.</i>) TERHADAP VOLUME CAIRAN SULKUS GINGIVA PADA PASIEN GINGIVITIS	
Irene Sanita Lanny, Dahlia Herawati, Sudibyo	14
PENGARUH PEMBERIAN GEL EKSTRAK BELIMBING MANIS (<i>Averrhoa carambola</i> Linn) TERHADAP JUMLAH FIBROBLAS PASCA EKSTRAKSI	
Desy Nisrina A. S, Ratnawati Hendari, Rizki Amalina, Muhammat Muhtar	23
HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR PENENTU STATUS KESEHATAN IBU PADA MASA KEHAMILAN TERHADAP KEJADIAN <i>EARLY CHILDHOOD CARIES</i> PADA ANAK USIA 3-5 TAHUN	
Putri Kusuma, Sandy Christiono, Welly Anggarani, Endah Ariyati	32
HUBUNGAN PREVALENSI <i>EARLY CHILDHOOD CARIES</i> (ECC) RENDAH DENGAN KONSUMSI IKAN LAUT PADA MASA KEHAMILAN	
Tahta, Sandy Christiono, Moh Yusuf, Siti Chumaeroh	42
PENGARUH VOLUME METRIK FIBER DAN RESIN KOMPOSIT PADA TINGKAT KEKAKUAN <i>FABRICATED FRC</i>	
Benni Benyamin, Andina Kusuma, Eko Hadianto	50
 LAPORAN KASUS	
RESTORASI PASCA PERAWATAN BIKUSPIDASI PADA GIGI MOLAR PERTAMA	
Arlina Noerhapsari	58

ENUKLEASI DAN KURETASE DISERTAI PENGGUNAAN <i>ALLOPLASTIC GRAFT</i> DAN <i>PLATELET-RICH PLASMA</i> PADA ADENOMATOID ODONTOGENIC TUMOR MANDIBULA	
Eviwati Sitanggang, Prihartiningsih, Rahardjo	62
TATALAKSANA <i>TRAUMATIC FIBROMA</i> LIDAH	
Heri Yanto Van Arles Nainggolan	75
PENATALAKSANAAN RAMPAN KARIES PADA BALITA	
Laella Dwi Anggraini	84
<i>MUCOUS MEMBRANE PEMPNGOID (MMP) TRIGGERED BY STRESS ?</i>	
Toni Masruri, Satrya Ayu E.P, Kus Harijanti, Iwan Hernawan	98
MELANOMA MALIGNA PADA GINGIVA REGIO MAKSILA	
Claudia Nur Rizky Jayanti, Yayun Siti Rochmah	108
IDENTIFIKASI LESI <i>RHOMBOIDAL</i> PADA DORSUM LIDAH	
Muthia Choirunnisa, Rochman Mujayanto	116
<i>SQUAMOUS CELLS CARCINOMA</i> PADA REGIO BUKAL SINISTRA	
Kiki Andika Maulana, Yayun Siti Rochmah	122
<i>BURNING MOUTH SYNDROME</i> PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS YANG MEMAKAI <i>METAL FRAME DENTURE</i>	
Rr. Sarah Ladytama, Rochman Mujayanto	128
 TELAAH PUSTAKA	
<i>DENTURE STOMATITIS ASSOCIATED WITH ALLERGIC REACTION</i>	
Saka Winias, Priyo Hadi	144
REAKSI HIPERSENSITIF TERHADAP DENTAL IMPLAN	
Rina Kartika Sari, Priyo Hadi	154

POTENSI KOMBINASI POLY (1,8-OCTANEDIOL-CO-CITRATE) (POC) DAN NANO-HIDROKSIAPATIT COATING GEL GETAH BATANG PISANG SEBAGAI RESORBABLE BONE PLATE BERSALUT OBAT PADA KASUS FRAKTUR MAKSILOFASIAL	
Anang Dwi Parmana, Yayun Siti Rochmah, Rama Putranto	162
KOMBINASI SEL PUNCA GIGI DESIDUI DAN PLATELET RICH PLASMA: HOST MODULATION THERAPY PADA RESORPSI TULANG ALVEOLAR	
Intan Maryani, Nadhifa Nisa Satra, Amanda Zerlinda, Anang D.P	176
KOMBINASI TERIPANG EMAS DAN GRAFT : INOVASI BAHAN PRESERVASI SOKET UNTUK MENCEGAH RESORPSI ALVEOLAR RIDGE	
Henida Prabawati, Lifiya Layyinatul Syifa', Stephanie Erlen, Anang DP	186

EFEKTIVITAS PENDEKATAN APPRECIATIVE INQUIRY (AI) DALAM PEMBENTUKAN PERILAKU MENYIKAT GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR

(Kajian pada Murid 7-8 tahun Madrasah Ibtidaiyah di Kota Madiun)

Lisa Prihastari¹, Zaura Kiswarina A. M¹, Anton Rahardjo¹

¹Departemen Kedokteran Gigi Pencegahan dan Komunitas, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia
Email : lisaprihastari@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Diperlukan program intervensi perubahan perilaku menyikat gigi yang berefek jangka panjang. **Tujuan:** membandingkan efektivitas metode *appreciative inquiry* (AI) dengan *dental health education* (DHE) konvensional terhadap perubahan teknik menyikat gigi. **Metode:** intervensi komunitas dilakukan dengan rancangan acak pada 164 anak usia 7-8 tahun di kota Madiun yang dibagi menjadi kelompok kontrol dengan metode DHE konvensional dan intervensi dengan metode AI. Kedua kelompok melakukan sikat gigi bersama di sekolah selama kurang lebih dua bulan. Pengumpulan data dilakukan sebelum program diberikan, setelah 1 bulan dan setelah 2 bulan dengan wawancara kuesioner dan merekam teknik menyikat gigi subyek juga mencatat durasi menyikat gigi. **Hasil:** Terdapat perbedaan bermakna jumlah regio yang disikat dan durasi menyikat gigi antara kelompok intervensi program *appreciative inquiry* dengan kelompok kontrol saat pemeriksaan baseline dibandingkan dengan setelah 2 bulan ($P= 0,000$) dan pemeriksaan setelah 2 bulan dibandingkan dengan 1 bulan ($P= 0,000$). **Kesimpulan:** metode *appreciative inquiry* lebih efektif dalam mengubah teknik menyikat gigi subyek penelitian dibandingkan metode DHE konvensional. **Kata kunci :** *appreciative inquiry*, perubahan perilaku, kebiasaan, teknik menyikat gigi

ABSTRACT

Background: Intervention program to achieve toothbrushing behavioural change with long-term effect still rarely implemented. **Objective:** to compare the effectiveness of *appreciative inquiry* (AI) against conventional health education approach for behavior change of toothbrushing technique. **Methods:** Randomized-Community Trial on 164 children age 7-8 years in Madiun City divided in the control group and intervention group. Both of group conduct the school-based supervised tooth brushing program for two months. Data collection by interview,

MUCOUS MEMBRANE PEMPHIGOID (MMP) TRIGGERED BY STRESS ?

(Laporan Kasus)

Toni Masruri¹, Satrya Ayu E.P¹, Kus Harijanti², Iwan Hernawan²

¹Resident of Oral Medicine Specialistic Programme, Faculty of Dental Medicine, Universitas Airlangga

²Lecturer of Oral Medicine Department, Faculty of Dental Medicine, Universitas Airlangga

Email : tomas61079@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan. Mucous Membrane Pemphigoid (MMP) adalah suatu kelainan autoimun yang jarang terjadi. Gambaran lesinya sangat bervariasi (dengan didahului lesi berbentuk blisters) biasanya melibatkan mukosa oral dan mukosa mata. Kelainan ini sering menyerang penderita usia diatas 50 tahun. Diagnosis penyakit ini sulit dibedakan dengan penyakit autoimun lain yang melibatkan mukosa, dan sering dipicu oleh stres. **Tujuan :** Melaporkan kemungkinan penyebab dan tata laksana kasus pada penderita MMP usia 60 tahun suku Jawa **Kasus :** Pasien wanita, usia 60 tahun (tidak menikah), sejak 3 bulan yang lalu terdapat ulser disertai erosi di seluruh mukosa rongga mulut dan ada sedikit perdarahan, tanpa fase sembuh, terasa sakit. Ulser muncul tanpa didahului gejala prodromal. Pada bibir bawah ditemukan adanya krusta, warna coklat kehitaman, sakit dan tidak ditemukan adanya lesi di kulit dan mata. **Tata Laksana :** Pasien diresepkan obat kumur antiinflamasi dan antiseptik. Dan kemudian dilakukan beberapa tes penunjang dan kuesioner DASS 42. Hasil tes DASS 42 menunjukkan pasien stres, pada pemeriksaan darah lengkap terdapat kenaikan Laju Endap Darah, pemeriksaan mikologi menunjukkan adanya yeast, fungsi hati, ginjal, dan kadar gula darah normal. Pasien dirawat dengan kortikosteroid per oral, antifungi topikal, immunomodulator, dan obat kumur antiseptik. Perawatan dilakukan selama 6 bulan. **Kesimpulan :** Diagnosis Mucous Membrane Pemphigoid (MMP) ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, pemeriksaan ekstra oral dan intra oral. Perawatan MMP memerlukan pemberian kortikosteroid jangka panjang, oleh karena itu dibutuhkan kerjasama yang baik antara operator dan pasien, ketaatan pasien dalam minum obat serta kontrol teratur. Untuk mempercepat kesembuhan, manajemen pengelolaan stres sangat diperlukan. **Kata Kunci :** Mucous Membrane Pemphigoid (MMP), stres, autoimun, kortikosteroid

ABSTRACT

Introduction: Mucous membrane pemphigoid (MMP) is a rare autoimmune disorder preceded with blisters various in size, commonly involving oral mucosa, conjunctiva, rarely the skin. This disorder often affects elderly female (over 50 years old) more than male. Diagnosis is very difficult to differentiate with other autoimun disorders involving mucosa, and often triggered by stress. **Purpose:** This paper reports a possible etiology and management of MMP on an elderly javanese woman. **Case :** 60 year-old-woman (no marriage), complained of painful persistent ulcers since 3 months ago, without history of prodromal symptoms. Clinical examination revealed multiple ulcers and eroded mucosa covered by pseudomembranes. Slight bleeding was observed. Dark brown, painful crusts were observed on lower lip. No lesion appears elsewhere. **Management :** several tests and questioner DASS 42 were ordered and patient was treated symptomatically using antiseptic and anti-inflammatory mouthwash. DASS 42 showed stress, Complete Blood Count (CBC) showed elevated ESR, direct mycology showed yeast formation, while liver function, renal function and blood glucose level were normal. Patient was then treated with oral corticosteroids, topical antifungal, immunomodulator and antiseptic mouthwash. Recovery was achieved within six month follow-up. **Conclusion:** The diagnosis of MMP was established based on history, clinical appearance and examinations. Treatment requires long-term administration of oral corticosteroids, therefore good cooperation between operators and patients is necessary, as well as patient adherence to taking medication and regular controls. For the accelerate healing, management stress was needed **Keywords:** Mucous Membrane Pemphigoid (MMP), stress, autoimmune disorder, corticosteroids.

PENDAHULUAN

Penyakit vesikulobulosa pada rongga mulut yang sering terjadi adalah Mucous Membrane Pemphigoid, Pemphigus Vulgaris, Bullous Pemphigoid, Epidermolisis Bullosa Aquisita. *Mucous Membrane Pemphigoid (MMP)* adalah suatu kelainan autoimun kronis ditandai dengan suatu blisters/gelembung (lepuhan) yang mengenai membran mukosa^{1,2,4}. Mukosa yang terlibat adalah mukosa rongga mulut (80%), konjungtiva, nasofaring, esofagus, laring, dan mukosa genital^{1,2,3,5,6}. Gambaran lesinya bisa berupa ulser, erosi yang tertutup pseudomembran, patch kemerahan, blisters^{5,6}. Secara epidemiologi *Mucous Membrane Pemphigoid (MMP)* banyak mengenai usia dekade kelima, dan sering mengenai pada usia 60-80 tahun. Wanita dua kali lebih banyak daripada pria, anak-anak jarang terkena. Penyakit ini tidak mengenal ras dan kondisi geografis^{1,2,7,8}. Nama lain dari MMP adalah

Benign Mucous Membrane Pemphigoid, Cicatricial Pemphigoid, dan Ocular or Oral-Gingival Pemphigoid ³.

Etiopatogenesis dari penyakit ini adalah adanya suatu reaksi autoimun terhadap antigen di *Basal Membrane Zone (BMZ)*. Antigen yang terdeteksi pada penyakit ini adalah *Bullous Pemphigoid Antigen 1/BPAg1 (Bullous Pemphigoid 230/BP 230)*, *Bullous Pemphigoid Antigen 2/BPAg 2 (Bullous Pemphigoid 180/BP 230)*, *integrin subunits $\alpha 6/\beta 4$* , *laminin-332* (biasa disebut *epiligrin* dan *laminin-5*), *laminin-6*, dan kolagen tipe 7^{1,2,6}. Faktor predisposisinya adalah UV, obat-obatan, alergi dan stress.

Penegakan diagnosis dari penyakit ini adalah dengan anamnesis yang tepat, gambaran klinis, pemeriksaan ekstra oral dan intra oral, serta dengan pemeriksaan penunjang berupa biopsi dan *direct immunofluoresence*. Diagnosis banding dari penyakit ini adalah *pemphigus vulgaris*, *bullous pemphigoid*, *oral lichen planus* tipe erosi^{1,6,7}.

Penatalaksanaan *Mucous Membrane Pemphigoid (MMP)* adalah dengan menggunakan kortikosteroid topikal ataupun sistemik tergantung dari tingkat keparahan penyakit dan penggunaan obat kumur juga disarankan^{1,2,6,7}.

PENATALAKSANAAN KASUS

Kunjungan Pertama (5 Januari 2016)

Pasien wanita usia 60 tahun datang ke RSGM FKG UNAIR dengan kondisi umum terlihat pucat dan kurus, mengeluhkan sariawan sejak 3 bulan yang lalu di seluruh mukosa rongga mulut, terasa sakit, dan tidak ada fase sembuh. Pasien juga mengatakan mengalami nyeri telan, dan selama sakit selalu mengkonsumsi makanan lunak. Pasien sudah berobat ke dokter umum dan dokter gigi, dan diberikan pengobatan berupa antibiotik, anti nyeri, obat kumur, *chlorine dioxide oral gel*, *albothyl*, tetapi tidak ada perbaikan sama sekali. Berat badan pasien turun 4 kilogram dalam jangka waktu 3 bulan.

Pasien mengatakan dan mengaku punya riwayat alergi terhadap telur dan ikan teri, pasien juga sering mengalami sariawan sejak usia 26 tahun, tetapi sembuh dalam waktu kurang lebih 10 hari dengan obat oles/obat tetes. Untuk sariawan yang sekarang pasien mengatakan berbeda dengan sariawan yang sudah pernah diderita sebelumnya. 6 bulan terakhir pasien sibuk dengan kegiatan gereja dalam rangka persiapan menyambut Natal, sehingga waktu untuk istirahat juga terbatas.

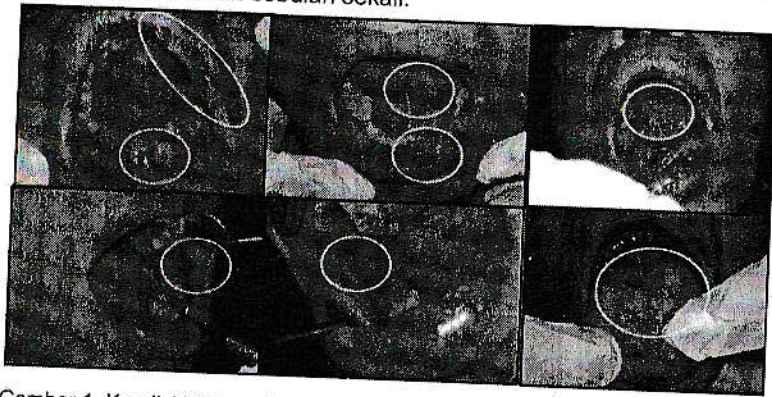
Pemeriksaan klinis ekstra oral, kelenjar sub mandibularis kanan dan kiri palpasi teraba, lunak dan sakit. Pada sudut mulut kiri terdapat pseudomembran, warna putih kekuningan, batas jelas, tepi ireguler, sakit. Pada labial superior dan inferior kiri, terdapat krusta, multipel, warna kuning kehitaman, sakit, diameter 2 cm x 2 mm. Pada pemeriksaan intra oral, pada mukosa labial kiri atas dan bawah terdapat pseudomembran, multipel, warna putih kekuningan, tepi ireguler, batas difus, sakit, ukuran 2 cm x 3 mm, berdarah. Pada mukosa pipi kanan terdapat pseudomembran, multipel, warna putih kekuningan, tepi ireguler, batas difus, ukuran 4 mm x 4 mm, sakit. Pada mukosa pipi kiri terdapat pseudomembran, multipel, warna putih kekuningan, tepi ireguler, batas difus, ukuran 4 mm x 1 cm, sakit.

Pada ventral lidah sebelah kiri terdapat pseudomembran, multipel, warna putih kekuningan, tepi ireguler, batas difus, ukuran 2 cm x 1 cm, sakit. Pada dorsal lidah terdapat lapisan putih 2/3 posterior lidah, dapat dikerok, dan tidak sakit. Pada palatum posterior terdapat berbagai lesi (pseudomembran, ulser, erosi), tepi ireguler, batas difus, ukuran bervariasi, sakit.

Diagnosis klinis pasien adalah *MMP* dengan diagnosis banding *Pemphigus Vulgaris*. Pada pemeriksaan darah lengkap didapatkan hasil semuanya normal kecuali laju endap darah (LED) 50-90 mm/jam dari nilai normal 12 mm/jam, fungsi hati SGOT/SGPT, fungsi ginjal (BUN/Creatinin), gula darah acak, semuanya normal. Anamnesis kuesioner DASS 42 (*Depression Anxiety Stress Scale*) dan didapatkan skor *Depression* = 9 (normal), *Anxietas* = 7 (normal), *Stress* = 26 (parah).

Selanjutnya pasien diberikan resep Methylprednisolone 40 mg/hari selama 1 bulan, kemudian dosis diturunkan tiap bulan dengan metode *tapering off dose* selama 6 bulan sampai dengan dosis *maintenance*. Pasien juga diberikan obat antiinflamasi dan analgetik obat kumur *Aloe vera extract* 60 ml (2 botol) untuk 7 hari, yang dikumur sebanyak 5-10 ml selama 60 detik, diludahkan sisanya. Pasien juga diresepkan *Becom-Zet*[®] yang merupakan kombinasi multivitamin dan mineral (Vit E 30 iu, vit C 750 mg, vit B1 15 mg, vit B2 15 mg, vit B6 20 mg, vit B12 12 mcg, folic acid 400 mcg, *pantothenic acid* 20 mg, Zn 22.5 mg, *niacin* 100 mg) bentuk kaplet diminum sekali sehari selama 30 hari. Pasien juga diberikan ekstrak *sylibum marianum* dan ekstrak *curcuma* sebagai hepatoprotektor. Pada KIE pasien diinstruksikan untuk menjaga oral hygiene, diet makanan dan minuman cair, hindari makanan penyebab alergi, manajemen stres, gunakan obat yang diresepkan secara teratur.

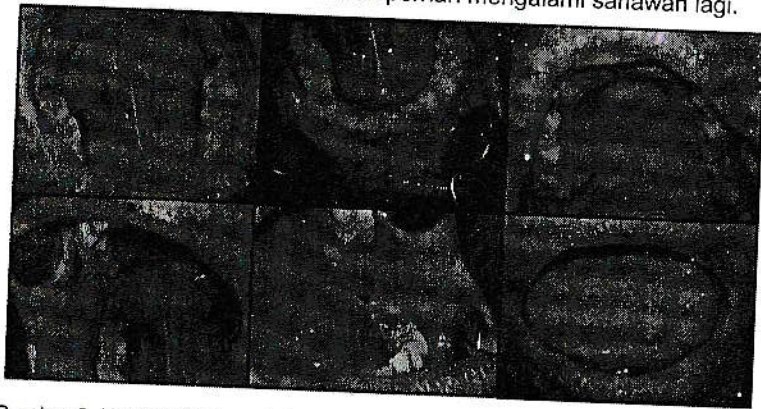
Pasien juga diberikan obat antijamur *nystatin oral drop* selama 2 minggu, setelah itu diberikan obat kumur povidone iodine 1% selama 2 minggu. Dan kontrol dilakukan sebulan sekali.



Gambar 1. Kondisi Klinis pada kunjungan pertama. Terdapat pseudomembran, di seluruh mukosa rongga mulut. Krusta kuning kehitaman di labial, berdarah dan sakit

Kunjungan terakhir (tanggal 22 Juli 2016)

Pada kunjungan ini pasien mengatakan kondisi rongga mulutnya sudah sangat baik dan sudah tidak pernah mengalami sariawan lagi.



Gambar 2. Kondisi Klinis pada kunjungan terakhir. Rongga mulut dalam keadaan normal

Diagnosis klinis *Mucous Membrane Pemphigoid* sudah sembuh. Pada kunjungan ini pasien diresepkan kortikosteroid *methyl prednisolone*

4 mg/hari sebagai dosis *maintenance* sampai seumur hidup, Pasien diinstruksikan untuk menjaga kondisi oral hygiene, menggunakan obat secara teratur, jaga kondisi tubuh dan tidak boleh terlalu lelah/stres.

PEMBAHASAN

Pasien wanita usia 60 tahun datang ke RSGM FKG UNAIR dengan kondisi pasien umum terlihat pucat dan mengeluhkan sariawan sejak 3 bulan yang lalu di seluruh mukosa rongga mulut, terasa sakit, dan tidak ada fase sembuh. Pasien juga mengatakan mengalami nyeri telan, dan selama sakit selalu konsumsi makanan lunak. Pasien sudah berobat ke dokter umum dan dokter gigi, dan diberikan pengobatan berupa antibiotik, anti nyeri, obat kumur, *chlorine dioxide oral gel*, *albothyl*, tetapi tidak ada perbaikan, dan sariawan masih ada. Berat badan pasien turun 4 kilogram dalam jangka waktu 3 bulan tersebut.

Diagnosis klinis kondisi ini adalah *Mucous Membrane Pemphigoid (MMP)* berdasarkan anamnesis dan gambaran klinis, dengan diagnosis banding *Pemphigus Vulgaris (PV)*. PV adalah suatu kelainan autoimun mukokutananeus yang dikarakteristikan dengan suatu pembentukan *blisters* intraepitelial⁶, sehingga secara klinis memiliki gambaran yang sama dengan MMP. Seharusnya penegakan diagnosis ditunjang dengan pemeriksaan HPA (*Histo Patology Anatomy*) dan DIF (*Direct Immuno Fluoresence*)^{1,2,6,7,8}, tetapi ada beberapa kondisi yang tidak memungkinkan untuk dilakukan biopsi apabila pasien menolak, lokasi lesi dekat dengan daerah vaskular, lokasi lesi pada daerah yang memerlukan estetik (*vermillion border*), akses yang sulit (*ventral lidah*)^{9,10}. Pada kasus ini pasien menolak untuk dilakukan biopsi.

Pemeriksaan darah pada kunjungan pertama dimaksudkan untuk melihat kondisi sistemik pasien, fungsi hati, fungsi ginjal, kadar glukosa darah sehingga memudahkan operator untuk memberikan obat. Hasil pemeriksaan darah didapatkan hasil yang normal kecuali hasil LED yang meningkat (50-90 mm/jam), yang menunjukkan adanya infeksi akut atau kronis, dan penyakit autoimun¹¹. Pemberian obat pada kunjungan pertama berupa analgetik dan antiinflamasi yaitu obat kumur *Aloe vera extract*, dengan harapan dapat memberikan rasa nyaman dan mengurangi rasa sakit karena obat ini dapat membuat *barrier* pada permukaan lesi sehingga melindungi lesi dari paparan atau kontak bahan lain dengan saraf tepi pada lesi, selain itu asam hialuronat dan aloe vera pada obat ini berfungsi sebagai bahan untuk mendukung proses penyembuhan pada kerusakan jaringan mukosa rongga mulut^{12,13}.

Pemberian *Becom-Zet* yang merupakan kombinasi multivitamin dan mineral (Vit E 30 iu, vit C 750 mg, vit B1 15 mg, vit B2 15 mg, vit B6 20 mg, vit B12 12 mcg, *folic acid* 400 mcg, *pantothenic acid* 20 mg, Zn 22.5 mg, *niacin* 100 mg) bentuk kaplet¹⁴, adapun fungsi dari masing-masing multivitamin dan mineral ini adalah vitamin E dan C berfungsi sebagai antioksidan, dan perbaikan sistem imun, mempercepat penyembuhan luka, pembentukan jaringan ikat, vitamin B1 (Tiamin), vitamin B2 (riboflavin), *niacin* berfungsi metabolisme karbohidrat, vitamin B6 (piridoksin) berfungsi untuk metabolisme protein dan glikogen., vitamin B12 (cobalamin) dan asam folat berfungsi untuk pembentukan sel darah merah, dan sintesis DNA, asam pantotenat berfungsi untuk sistesis lemak, zinc berfungsi untuk regenerasi sel, metabolisme karbohidrat, membantu mempercepat regenerasi jaringan yang rusak, meningkatkan proses penyembuhan luka^{14,15,16}.

Pada kunjungan pertama dan seterusnya, setiap bulan dosis diturunkan dengan *tapering off dose* diberikan resep *methyl prednisolone*. *Methyl Prednisolone* adalah kortikosteroid yang bersifat *intermediate acting* (*biologic half life* 12-36 jam), memiliki retensi natrium yang rendah (0,5). Kortikosteroid memiliki efek antiinflamasi dan immunosupresi¹⁷. Pada MMP terjadi peningkatan respon imun tubuh terhadap autoantigen dan radang/inflamasi di mukosa rongga mulut, sehingga dibutuhkan kortikosteroid untuk menekan reaksi tersebut. Pasien juga diresepkan *povidone iodine* 1% obat kumur, sebagai antiseptik terhadap bakteri rongga mulut yang mungkin akan menginfeksi melalui ulser di rongga mulut yang mengganggu proses kesembuhan¹⁴.

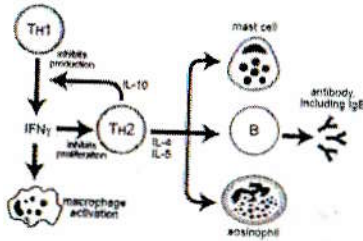
Pada kunjungan pertama dan selanjutnya pemberian ekstrak *sylibum marianum* dan ekstrak *curcuma* berfungsi untuk pencegahan dan perawatan liver/hati karena kerja berat liver untuk detoksifikasi obat-obatan yang digunakan¹⁴. Pasien juga diberikan obat antijamur *nystatin oral drop*, karena pada hasil pemeriksaan mikologi ditemukan gambaran *yeast* dari *Candida glabrata* pada lidah pasien. *C glabrata* adalah flora normal jamur dengan jumlah sedikit pada mukosa dan kulit, dan merupakan jamur yang tidak bisa membentuk *hiphae* dan *pseudohyphae* diantara jenis *Candida* yang lain¹⁸. Nistatin merupakan antijamur yang bekerja lokal, tidak diabsorpsi sistemik. Nistatin bekerja dengan mengikat ergosterol yang merupakan komponen utama dinding sel jamur. Nistatin *oral drop* menjadi pilihan alternatif utama sebagai pengobatan infeksi jamur karena sifat yang dimiliki yaitu bereaksi lokal dan tidak diabsorpsi (sistemik), murah, mudah diberikan, dan aman¹⁹. Pasien juga diberikan

Azathioprine tablet 50 mg diminum sehari sekali, pemberian obat ini digunakan untuk sebagai *adjuvant* pada pemberian kortikosteroid¹. Efek samping dari pemberian kortikosteroid jangka panjang salah satunya dapat menyebabkan hiperglikemia, oleh karena itu harus selalu diperiksa kadar glukosa darah secara berkala¹.

Etiologi dari penyakit ini tidak diketahui secara pasti, tetapi diduga merupakan reaksi autoimun yang dipicu oleh alergi dan stres^{1,20}. Patogenesis dari penyakit MMP sangat kompleks. Sirkulasi IgG dan IgA autoantibodi pada serum pasien MMP menunjukkan bahwa penyakit ini dimediasi oleh respon imun humoral. Penyakit ini terjadi ketika antibodi menyerang satu atau lebih autoantigen di subepitel. Dengan menggunakan teknik *immunoblotting* dan immunopresipitasi didapatkan autoantigen pada penyakit ini, yaitu *bullous pemphigoid* antigen 1 (BPAg 1/BP 230), *bullous pemphigoid* antigen 2 (BPAg 2/BP 180), *integrin subunit $\alpha 6/\beta 4$* , *laminin-332* (biasa disebut *epiligrin* dan *laminin-5*), *laminin-6*, dan kolagen tipe-1. BPAg 1 adalah protein pada intraseluler, sedangkan BPAg 2 dan *integrin subunit $\alpha 6/\beta 4$* adalah protein transmembran. Bula (*blister*) yang terbentuk pada MMP diduga oleh induksi BPAg 2 melalui mekanisme proses inflamasi. Interaksi imunologi yang terjadi akan menyebabkan migrasi limfosit, eosinofil, neutofil, dan *mast cell* ke area BMZ^{1,19,21}.

Secara normal dalam sistem tubuh kita stres yang terjadi akan direspons oleh mekanisme HPA Axis. Stressor akan merangsang hipotalamus, sehingga akan meningkatkan produksi hormon CRH (*Corticotropin Releasing Hormone*), peningkatan ini akan direspons oleh Pituitari Anterior. Pituitari anterior ini akan meningkatkan produksi hormon ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*), yang pada akhirnya akan merangsang kerja dari korteks adrenal. Korteks adrenal akan merangsang produksi hormon kortisol. Kortisol memiliki peran membantu tubuh untuk mengelola stres, mengkonversi protein menjadi glukosa untuk meningkatkan kadar gula darah lesu, bekerja sama secara erat dengan hormon insulin untuk menjaga kadar gula darah konstan, mengurangi peradangan, berkontribusi terhadap pemeliharaan tekanan darah yang konstan, memberikan kontribusi pada kerja sistem kekebalan tubuh²². Jika stres berlangsung cukup lama, hal ini akan menyebabkan *adrenal fatigue*, yaitu suatu kondisi yang menyebabkan suatu kelelahan pada kelenjar adrenal, pada orang yang mengalami gangguan mental, depresi dan stres²³. *Adrenal fatigue* ini akan menyebabkan produksi kortisol menurun, sehingga akan mengganggu fungsi hormon ini sebagai

salah satu anti peradangan alami. Stres akan menyebabkan terjadinya disregulasi atau perubahan sistem imun, atau menyebabkan peningkatan produksi sitokin proinflamatori yang akan menyebabkan penyakit autoimun. Stres akan menyebabkan perubahan keseimbangan respon sel imun Th1 dan Th2 yang berperan penting pada reaksi inflamasi dan kerusakan jaringan. Perubahan yang terjadi menyebabkan peningkatan kadar Th1 yang berperan terhadap terjadinya penyakit autoimun dan kerusakan jaringan yang berhubungan dengan infeksi kronis^{24,25,26}.



Gambar 3. Keseimbangan antara Th1 dan Th2

KESIMPULAN

Perawatan *Mucous Membrane Pemphigoid (MMP)* memerlukan pemberian kortikosteroid jangka panjang, oleh karena itu dibutuhkan kerjasama yang baik antara operator dan pasien, ketaatan pasien dalam minum obat serta kontrol teratur. Selain itu manajemen pasien dalam mengelola stres sangat dianjurkan untuk terapi penyakit autoimun yang diderita supaya cepat sembuh.

DAFTAR REFERENSI

1. Xu H, Werth V, Parisi E, Sollecito T. Mucous Membrane Pemphigoid. *Dent Clin North Am.* 2013;57(4):611-630.
2. Glick M. *Burket's Oral Medicine.* 12th ed. Connecticut (USA): People's Medical Publishing House; 2015; 4:83-86
3. Pattipati S, Patil R. Mucous Membrane Pemphigoid - A Case report. *Journal of Research and Advancement in Dentistry.* 2012;1(3):145-150.
4. Demathé A, Arede L, Miyahara G. Mucous membrane pemphigoid in HIV patient: a case report. *Cases J.* 2008;1(1):345.
5. Laureano A, Cardoso J. Unilateral Oral Mucous Membrane Pemphigoid: Refractory Atypical Presentation Successfully Treated with Intravenous Immunoglobulins. *Case Reports in Dermatological Medicine.* 2015;2015:1-3.
6. Regezi J, Sciubba J, Jordan R. *Oral Pathology.* 6th ed. St. Louis, Mo.: Elsevier/Saunders. 2012: 15-17

7. DeLong L, Burkhart N. *General and Oral Pathology for The Dental Hygienist.* 2nd ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2013; 32-321.
8. Scully C. *Oral and Maxillofacial Medicine.* 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier; 2013; 302-308.
9. Avon S, Klieb H. Oral Soft-Tissue Biopsy: An Overview. *J Can Dent Assoc.* 2012;78(c75):1-9.
10. Vidhya K, Rao P, Mukunda A. Oral biopsy: Oral pathologist's perspective. *Journal of Cancer Research and Therapeutics.* 2012;8(2):192-198.
11. Dirjen Kefarmasian Kemenkes RI. *Pedoman Interpretasi Data Klinik.* Jakarta: Kemenkes RI; 2011:24
12. Kalbemed A. Aloclair Plus [Internet]. Kalbemed.com. 2013 [cited 7 April 2016]. Available from: <http://www.kalbemed.com>
13. Admin a. Aloclair Plus Mouthwash (Internet). aloclairplus.co.uk. 2016. [cited 7 April 2016]. Available from: <http://www.aloclairplus.co.uk>
14. MIMS.com. 114th ed. Jakarta; 2009.
15. Institute N. Vitamin dan Mineral : Apakah Atlet Butuh Lebih ? [Internet]. Kalbemed.com. 2016 [cited 7 April 2016]. Available from: <http://www.kalbemed.com>
16. Haw W. Manfaat Zinc bagi Tubuh.[Internet]. Sehat100.com.2014 [cited 13 April 2016]. Available from : <http://www.sehat100.com>
17. Azis A. Penggunaan kortikosteroid di klinik (The use of corticosteroid in clinics). *Jurnal Pediatri.* 2014;:1-6.
18. Tam P, Gee K, Piechocinski M, Macreadie I. *Candida glabrata*, Friend and Foe. *J.Fungi* 2015,1, 277-292
19. Andriani R, Rundjan L. Nistatin Oral sebagai Terapi Profilaksis Infeksi Jamur Sistemik Pada Neonatus Kurang Bulan. *Sari Pediatri.* 2016;11(6):420-428.
20. Bhatia P, Dudhia B, Patel P, Patel M. Benign Mucous Membrane Pemphigoid. *The Journal of Ahmedabad Dental College and Hospital.* 2011;2(1):48-54.
21. Rook A, Burns T. *Rook's textbook of dermatology.* Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell; 2010; 40.35-40.41
22. Sherwood L. *Fundamental of Human Physiology.* 4th ed. Belmont USA: Brooks/Cole Cengage Learning; 2012.; 505-524
23. Metcalf E. Adrenal Fatigue : Is it Real ?.WebMd. 2016. [cited 22 August 2016]. Available from: <http://www.webmd.com>
24. Shoenfeld Y *et al.* The Mosaic of Autoimmunity : Hormonal and Environmental Factors Involved in Autoimmune Disease-2008. *IMAJ* 2008 (10); 8-12
25. Stojanovich L, Marisavljevic D. Stress as a trigger of autoimmune disease. *Autoimmunity Reviews.* 2008;7(3):209-213.
26. Parris K. Th1/Th2 Balance : The Hypothesis, its Limitations, and Implications for Health and Disease. *Alternative Medicine Review.* 2013;8(3):223-246.