ISSN 0216-0773

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Editorial: Tantangan diagnosis dan tata laksana berbagai penyakit dermatologi, venereologi, dan estetika

Prevalensi dan karakteristik pitiriasis versikolor di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung periode 2018–2022

Perkembangan global penelitian dermatologi anak dalam dua dekade terakhir

Inosine pranobex sebagai terapi tambahan pada kutil anogenital: sebuah laporan kasus

Serial kasus Sindrom Stevens-Johnson/Nekrolisis Epidermal Toksik akibat terapi multiobat lepra: tantangan dalam diagnostik dan tata laksana

Pendekatan konservatif pada Sindrom Bart: sebuah laporan kasus

Vaskulitis leukositoklastik atipikal: kasus dengan presentasi anular menyerupai reaksi id pada tinea korporis

Keberhasilan kombinasi terapi mikofenolat sodium dan azatioprin pada koeksistensi pemfigoid bulosa dan psoriasis vulgaris

Nevus lipomatosus superfisialis multipel dengan klinis serupa fibroma mole

Skleroderma yang dipengaruhi kehamilan: sebuah kasus langka

Asam traneksamat oral untuk melasma pada orang Asia

Diagnosis dan tata laksana terkini pioderma gangrenosum

MDVI	Vol. 52	No. 3	Hal. 122–186	Jakarta Jul–Sept 2025	ISSN 0216-0773

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Majalah Ilmiah Resmi Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI)

Volume 52 **Nomor 3, Juli–September 2025**

ISSN 0216-0773

DAFTAR ISI

Editorial: Tantangan diagnosis dan tata laksana berbagai penyakit dermatologi, venereologi, dan estetika 122
Tia Febrianti

ARTIKEL ASLI

Prevalensi dan karakteristik pitiriasis versikolor di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung periode 2018–2022 123–129
Ahmad Zaky Dinantha, Risa Miliawati Nurul Hidayah, Nisa Fauziah, Chrysanti, Miranti Pangastuti*

Perkembangan global penelitian dermatologi anak dalam dua dekade terakhir 130–134
Hapsari Kinanti, Regitta Indira Agusni, Dewi Nurasrifah, Yuri Widia, Novianti Rizky Reza, Medhi Denisa Alinda, Damayanti, Afif Nurul Hidayati*

LAPORAN KASUS

Inosine pranobex sebagai terapi tambahan pada kutil anogenital: sebuah laporan kasus 135–139
Ayutika Saraswati Adisasmito, Anggita Nur Azizah, Melissa Halim, Yudo Irawan, Melani Marissa, Hanny Nilasari, Wresti Indriatmi*

Serial kasus Sindrom Stevens-Johnson/Nekrolisis Epidermal Toksik akibat terapi multiobat lepra: tantangan dalam diagnostik dan tata laksana 140–145
Benedictus Stefanus, Kesya Kimberly, Prima Kartika Esti, Eka Komarasari*

Pendekatan konservatif pada Sindrom Bart: sebuah laporan kasus 146–151
Isni Maulina Sukmara, Triana Agustin, Rinadewi Astriningrum*

Vaskulitis leukositoklastik atipikal: kasus dengan presentasi anular menyerupai reaksi id pada tinea korporis 152–156
Melissa Halim, Eliza Miranda, Rahadi Rihatmadja, Eyleny Meisyah Fitri, Valerie Andrea*

Keberhasilan kombinasi terapi mikofenolat sodium dan azatioprin pada koeksistensi pemfigoid bulosa dan psoriasis vulgaris 157–162
Nadia Aprilia Fitriana, Anggun Putri Yuniaswan, Arif Widiatmoko, Suci Prawitasari*

Nevus lipomatosus superfisialis multipel dengan klinis serupa fibroma mole 163–167
Rizki Irianti Rakasiwi Ningrum, Roro Inge Ade Krisanti, Sondang P Sirait, Isni Maulina Sukmara, Nabila Zaneta*

Skleroderma yang dipengaruhi kehamilan: sebuah kasus langka 168–173
*Suci Prawitasari**

TINJAUAN PUSTAKA

Asam traneksamat oral untuk melasma pada orang Asia 174–177
*Elly Dainty Arifin**

Diagnosis dan tata laksana terkini pioderma gangrenosum 178–186
Sarah Diba, Erico Lemuel Yonathan, M. Athuf Thaha, Nopriyati, Soenarto Kartowigno, Mutia Devi*

Editorial

TANTANGAN DIAGNOSIS DAN TATA LAKSANA BERBAGAI PENYAKIT DERMATOLOGI, VENEREOLOGI DAN ESTETIKA

Artikel MDVI edisi ke-3 yang terbit di bulan September 2025 memuat 11 artikel yang terdiri atas 2 artikel asli, 7 laporan kasus dan 2 tinjauan pustaka telah dipilih oleh dewan redaksi untuk ditampilkan dalam edisi ini.

Dalam edisi ini terdapat beberapa artikel yang membahas tentang diagnosis dan tata laksana penyakit. Artikel diagnosis dan tata laksana pioderma gangrenosum terkini diharapkan dapat menjadi acuan dalam praktik sehari-hari karena angka morbiditas, mortalitas, dan rekurensi pioderma gangrenosum masih tinggi. Tantangan diagnosis dan tata laksana serial kasus Sindrom Stevens-Johnson Nekrolisis Epidermal Toksik akibat terapi multiobat lepra dapat menjadi kewaspadaan dalam menangani pasien lepra. Serta diagnosis dan tata laksana skleroderma pada kehamilan yang memerlukan penanganan multidisiplin agar prognosis menjadi baik bagi ibu dan janin.

Dua buah artikel melaporkan pentingnya melakukan pemeriksaan histopatologis selain gejala klinis dan pemeriksaan fisis untuk menegakkan diagnosis serta memberikan terapi yang tepat. Diagnosis banding yang harus dipikirkan akibat kemiripan secara klinis antara lain nevus lipomatosus superfisialis multipel dapat menyerupai fibroma mole dan vaskulitis leukositoklastik anular yang menyerupai reaksi id pada tinea korporis.

Terdapat berbagai artikel membahas tata laksana di bidang dermatologi venereologi dan estetika yaitu *inosine pranobex* sebagai terapi tambahan pada terapi konvensional kutil kelamin, keberhasilan penggunaan terapi konservatif dalam penanganan sindrom BART, terapi alternatif asam traneksamat oral untuk kasus melasma yang tidak responsif terhadap pengobatan topikal, kombinasi mikofenolat sodium dan azatioprin sebagai terapi untuk kasus koeksistensi pemfigoid bulosa dan psoriasis vulgaris. Keberhasilan tatalaksaan berbagai kelainan di atas dapat menjadi alternatif terapi dalam penanganan pasien.

Dalam artikel ini melaporkan prevalensi dan karakteristik pitiriasis versikolor di salah satu rumah sakit rujukan tersier Jawa Barat pada periode 2018 hingga 2022. Selain itu juga terdapat kajian tren topik penelitian di bidang dermatologi anak selama dua dekade terakhir. Ternyata topik yang banyak diteliti adalah dermatitis atopik dan psoriasis, aspek keamanan terapi biologis, terapi target agar dapat digunakan pada populasi anak. Penelitian teledermatologi dan *artificial intelligence* di bidang dermatologi anak akan berkembang di masa mendatang.

Semoga artikel yang dimuat pada edisi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Tia Febrianti
Tim Editor MDVI

SKLERODERMA YANG DIPENGARUHI KEHAMILAN: SEBUAH KASUS LANGKA

*Suci Prawitasari**

KSM Dermatologi Venereologi dan Estetika, RSUD dr. Saiful Anwar

ABSTRAK

Pendahuluan: Skleroderma adalah penyakit autoimun langka yang melibatkan kulit dan organ viseral. Kehamilan merupakan salah satu hal yang diduga dapat mencetuskan munculnya penyakit autoimun karena terjadinya *microchimerism*. **Kasus:** Perempuan berusia 41 tahun datang dengan keluhan kulit terasa kaku dan gatal sejak 5 bulan yang lalu saat kehamilan usia 4 bulan. Riwayat keluhan seperti ini dirasakan pada saat kehamilan yang pertama. Dari pemeriksaan dermatologi didapatkan makula hipopigmentasi dan hiperpigmentasi membentuk gambaran *salt and pepper* di regio fasialis dan retroaurikular. Pada regio fasialis, *antebrachii* dekstra sinistra dan manus dekstra sinistra didapatkan sklerosis kutis. Skor mRSS didapatkan 21. Hasil histopatologi menunjukkan potongan jaringan kulit dengan epidermis tampak flat, jarak antar *rete ridge* memanjang. Dermis tampak hanya terdiri dari jaringan ikat fibrokolagen luas, terdapat beberapa pembuluh darah dan infitrat sel radang limfosit disekitarnya, tampak setempat adneksa kulit. Kesimpulan didapatkan biopsi sesuai dengan gambaran skleroderma. Pemeriksaan laboratorium didapatkan anemia dan tes ANA positif. Didapatkan keterlibatan penyakit paru intersisial. **Diskusi:** Perlunya tata laksana yang tepat dan kewaspadaan karena pasien skleroderma dengan kehamilan memiliki risiko yang tinggi persalinan prematur, *intrauterine growth restriction* dan berat lahir yang sangat rendah. **Kesimpulan:** Kehamilan dengan skleroderma dapat memiliki prognosis yang baik bagi ibu dan janin jika ditangani dengan tepat oleh multidisiplin.

Kata kunci: faktor risiko, kehamilan, skleroderma

SCLERODERMA INDUCED BY PREGNANCY: A RARE CASE

ABSTRACT

Introduction: *Scleroderma is a rare autoimmune disease that involves the skin and visceral organs. Pregnancy is one thing that is thought to trigger the autoimmune diseases due to microchimerism.* ***Case:*** *A 41-year-old woman comes with a complaint hardening of her skin and itchy since 5 months ago at 4 months of pregnancy. A history of such complaints is felt during the first pregnancy. From the dermatology examination, hypopigmentation and hyperpigmentation patches formed salt and pepper appearance in the facial and retroauricular regions. Sclerosis cutis positive in the facial, antebrachii dextra sinitra, and manus dextra sinistra. The mRSS score was 21. The histopathology results showed skin tissue with the epidermis appeared flat, the distance between the rete ridge lengthened. The dermis appears to only consist of extensive fibrocolagen connective tissue, there are several blood vessels and lymphocyte inflammatory cell infitrates around it, appeared local skin adnexa. The results are in accordance with scleroderma. Laboratory tests found anemia and positive ANA tests. There is involvement of interstitial lung disease.* ***Discussions:*** *Proper management and alertness are essential because scleroderma patients with pregnancy have a high risk of preterm labor, IUGR and very low birth weight.* ***Conclusions:*** *Scleroderma in pregnancy can have a good prognosis for the mother and fetus if handled properly with multidisciplinary approach.*

Masuk : 12 Agustus 2022
Revisi : 29 Agustus 2024
Publikasi : 30 September 2025

***Korespondensi:**

Jl. Jaksa Agung Suprapto No.2, Malang
Telp: 085334326803
E-mail: draurel2015@gmail.com

Keywords: *risk factor, pregnancy, scleroderma*

PENDAHULUAN

Skleroderma adalah penyakit autoimun multisistem kronis yang ditandai dengan proses autoimun, kerusakan sel endotel vaskular, inflamasi dan aktivasi fibroblas yang luas pada kulit dan disertai keterlibatan organ dalam, yang berpengaruh pada progresivitas dan prognosis.[1,2,7] Perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk terjadinya skleroderma daripada laki-laki, dengan rasio bervariasi dengan 3:1 hingga 14:1.[1,2]

Mortalitas akibat skleroderma lebih tinggi dibandingkan dengan penyakit autoimun reumatik lain, tetapi hal tersebut tergantung dari ras, etnis, luasnya keterlibatan organ dalam, onset terjadinya penyakit, dan jenis kelamin.[1] Kehamilan merupakan hal yang juga diduga dapat mencetuskan munculnya penyakit autoimun karena pada kehamilan terjadi perubahan imunologis dan hormonal.[3]

Kehamilan yang terkait dengan skleroderma adalah kondisi yang tidak umum terkait dengan jarangnya kasus.[4] Risiko mortalitas dan morbiditas juga akan meningkat, terutama jika terjadi adanya *Interstitial Lung Disease* (ILD).[2] Seorang pasien hamil dengan skleroderma harus ditangani oleh tim medis interdisipliner termasuk bagian Obstetri Ginekologi, Penyakit Dalam, Paru, Jantung dan Pembuluh Darah, dan Rehabilitasi Medik untuk mengontrol aktivitas penyakit dan menghindari komplikasi.[4]

Dilaporkan sebuah kasus perempuan usia 41 tahun dengan keluhan kulit yang tiba-tiba terasa gatal dan mengeras yang dimulai saat trimester kedua kehamilan dan didapatkan keterlibatan organ dalam berupa penyakit paru intersisial.

KASUS

Seorang perempuan 41 tahun dengan kehamilan usia 9 bulan datang ke poli Kulit dan Kelamin Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dengan keluhan kulit gatal dan kaku. Keluhan tersebut sudah pasien rasakan sejak 5 bulan yang lalu dan dirasakan makin memberat. Keluhan dirasakan awalnya muncul di bagian wajah, kemudian menyebar ke leher atas, kemudian ke tangan kiri kanan. Pasien juga mengeluhkan rambutnya rontok dan terkadang sesak jika berjalan terlalu jauh. Keluhan berupa susah menelan disangkal.

Pasien memiliki riwayat gejala serupa 4 tahun lalu saat mengandung anak pertama, namun keluhan tidak dirasakan separah ini dan dikatakan keluhan tersebut perlahan membaik setelah pasien melahirkan. Pasien juga memiliki riwayat keguguran 1 tahun lalu saat usia kandungan 2,5 bulan. Riwayat penyakit lainnya disangkal. Pasien tidak memiliki riwayat pernah mengonsumsi obat-obatan kecuali asam folat yang diberikan bidan semenjak awal kehamilan.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan kondisi pasien kompos mentis, tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 82x/menit, laju pernapasan 20x/menit, dan suhu aksila 36,5°C. Pemeriksaan dermatologis di regio fasialis dan retroaurikular didapatkan makula dan plak hipopigmentasi dan hiperpigmentasi pada wajah, belakang telinga dan leher, membentuk gambaran *salt and pepper*, kulit wajah terlihat kaku seperti topeng, hidung bentuk *beak shape*, mulut mikrostomia. Regio jari-jari tangan tampak ulkus digitalis dan sklerodaktili. Pemeriksaan palpasi pada regio *antebrachii* dekstra dan sinistra dan manus dekstra dan sinistra didapatkan sklerosis kutis. Pemeriksaan fenomena Raynaud hasil negatif. *Modified Rodnan skin score* (MRSS) didapatkan hasil 21.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan anemia dengan hemoglobin 8,8 g/dL, penurunan hematokrit 28,30%, peningkatan trombosit $441x10^{3,}$ /μL, tidak terdapat peningkatan fungsi hati dan ginjal, faktor RA negatif, ANA Tes positif, Anti ds-DNA Total negatif. Serum elektrolit dalam batas normal. Pemeriksaan urinalisis dan sedimen dalam batas normal.

Pemeriksaan histopatologi menunjukkan potongan jaringan kulit dengan epidermis tampak flat, jarak antar rete ridge memanjang, pada dermis tampak hanya terdiri dari jaringan ikat fibrokolagen luas, diantaranya terdapat beberapa pembuluh darah dan infitrat sel radang limfosit disekitarnya, tampak setempat adnexa kulit. Gambaran tersebut sesuai dengan gambaran skleroderma. Pasien mendapatkan terapi emolien berupa urea 10%. Pasien melahirkan secara *caesar* 3 minggu setelah konsultasi awal dan bayi lahir dalam keadaan sehat. Pasien dirawat secara multidisiplin oleh bagian Kulit dan Kelamin, Penyakit Dalam, Jantung, Paru, Rehabilitasi Medik serta Obstetri Ginekologi.

Pemeriksaan foto toraks dan hasil foto manus pasien dalam batas normal. Hasil dari *echocardiography* adalah Normal LV systolic function, MR mild, TR mild, PH low probability. Tidak ada terapi khusus dari jantung dan pembuluh darah. Bagian paru merencanakan untuk dilakukan *High Resoluton CT-Scan* toraks untuk melihat apakah terdapat *Interstitial Lung Disease* (ILD) dan *body plethysmograph* dan didapatkan hasil gambaran *honeycombing pattern* disertai *traction bronchiectasis* paru bilateral segmen posterobasal sesuai gambaran IUP (*Usual Interstitial Pneumonia*) dan NSIP (*Non Spesific Interstitial Pneumonia*). Pasien disarankan untuk melakukan *video-assisted thoracoscopic surgery* (VATS) yaitu pengambilan biopsi yang merupakan gold standar diagnosis ILD. Namun pasien menolak untuk dilakukan VATS karena tidak bisa rawat inap di rumah sakit dan meninggalkan bayinya. Oleh sejawat paru pasien diberikan terapi N-*acetylcysteine* 2x600 mg.

DISKUSI

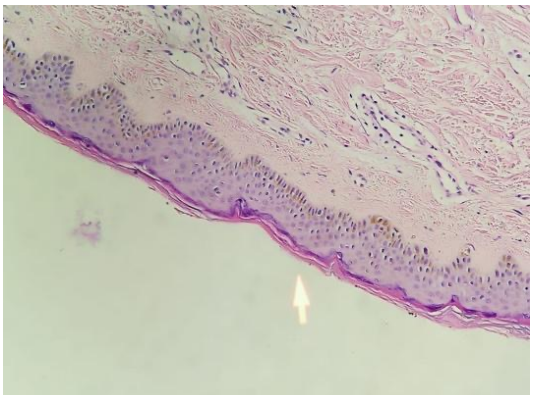
Skleroderma adalah penyakit autoimun multisistem kronis yang ditandai dengan proses autoimun, kerusakan sel endotel vaskular, inflamasi dan aktivasi fibroblas yang luas pada kulit dan disertai keterlibatan organ dalam, yang berpengaruh pada progresivitas dan prognosis.[1,2] Insiden terjadinya skleroderma sekitar 0,3 hingga 2,8 kasus per 100.000 orang per tahun dan perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk terjadinya skleroderma daripada laki-laki, dengan rasio bervariasi dengan 3:1 hingga 14:1.[1,2] Alasan mengapa lebih banyak perempuan yang terkena masih belum dapat dimengerti sepenuhnya dengan baik. Diduga ada hubungannya dengan hormon, hubungan dengan kehamilan, dan paparan lingkungan yang lebih banyak mengenai perempuan.[4] Penyakit ini pada perempuan lebih sering terjadi pada usia subur yang menunjukkan hubungan antara sistem reproduksi dengan skleroderma.[5] Efek pro inflamasi estrogen pada penyakit autoimun mungkin menjadi alasan penting mengapa kejadian skleroderma pada perempuan secara signifikan lebih tinggi pada perempuan daripada laki-laki.[11]

Kehamilan merupakan hal yang juga diduga dapat mencetuskan skleroderma.[3] Prevalensi skleroderma dengan kehamilan sangat rendah dengan penyebab yang belum diketahui.[9] Dalam laporan 10-20 tahun sebelumnya, kehamilan dengan skleroderma terkait dengan komplikasi yang terjadi, dimana dari 42 kasus didapatkan 9 kematian ibu, 7 kematian neonatus dan 5 kasus dimana ibu dan neonatus meninggal. Selain itu kehamilan dengan skleroderma juga meningkatkan risiko abortus spontan sebanyak 2 kali lipat. Namun laporan kasus lain yang lebih baru menunjukkan bahwa tidak terjadi peningkatan frekuensi abortus, namun masih terdapat peningkatan frekuensi kelahiran prematur dan *intrauterine growth restriction* (IUGR).[2]

Variasi klinis yang luas dapat terjadi karena sedikitnya populasi studi dan angka kejadiannya yang sedikit. Kriteria *American College of Rheumatology* (ACR) untuk klasifikasi skleroderma membutuhkan satu kriteria utama atau dua kriteria minor. Kriteria mayor adalah adanya sklerosis difus (trunkal) proksimal (adanya penebalan kulit, indurasi *non-pitting).* Pada kriteria minor adanya sklerodaktili, luka *digital pitting*, dan fibrosis paru bibasilar. [1]

Sedangkan bentuk dari skleroderma terdiri dari

Gambar 1. Pemeriksaan dermatologis pada regio fasialis dan manus dekstra sinistra. Didapatkan adanya gambaran *beak shape* pada hidung dan mulut mikrostomia. Tanda panah biru menunjukkan gambaran *salt and pepper*. Tanda panah merah menunjukkan adanya ulkus digitalis



Gambar 2. Gambaran histopatologi menunjukkan epidermis tampak *flat*, jarak antar *rete ridge* memanjang, dan pada dermis tampak infiltrat sel radang limfosit disekitarnya

limited atau terbatas (lcSSc), yaitu yang mengenai 80% pasien dan *diffuse* atau luas (dcSSc) yang mengenai 20% pasien. Dalam lcSSc, fibrosis kulit terbatas pada jari-jari (*sclerodactili*), ekstremitas distal dan wajah, sedangkan di dcSSc, batang tubuh dan ekstremitas proksimal juga terpengaruh. Pada pasien dengan lcSSc, fenomena Raynaud biasanya mendahului keterlibatan kulit dan manifestasi penyakit lainnya oleh bulan ke tahun, sedangkan pasien dengan dcSSc memiliki perkembangan penyakit yang cepat dengan perubahan kulit yang luas dan perkembangan awal komplikasi organ viseral.[1,3,10] Kulit di wajah menegang, dengan fasies seperti paruh yang khas dan kurangnya kerutan. Hal tersebut terjadi akibat deposisi kolagen yang tidak normal yang menyebabkan pengencangan kulit.[10] Sklerodaktili ditandai dengan ulserasi digital, kehilangan lipatan kulit, kontraktur sendi, dan juga disertai keluhan rambut yang rontok.[4]

Pada kasus ini, onset keluhan kulit yang mengeras didapatkan pada wajah dengan bentuk mulut seperti paruh, hilangnya kerutan pada kulit wajah, dan pengerasan kulit di wajah, ekstremitas atas distal dekstra dan sinistra, dan jari-jari. Selain itu juga didapatkan adanya gambaran *salt and pepper* pada regio fasialis dan juga retroaurikular. Onset dirasakan terjadi pada saat kehamilan trimester kedua. Pada pasien tidak didapatkan keluhan susah menelan. Pasien mengeluhkan agak sesak jika berjalan agak jauh. Penegakan diagnosis skleroderma didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik. Pada pasien ini memenuhi kriteria mayor ACR karena terdapat adanya sklerosis cutis pada wajah dan ekstremitas atas distal. Untuk kriteria minor ACR pasien memenuhi kriteria karena adanya sklerodaktili, luka *digital pitting*, dan fibrosis paru bibasilar. Pemeriksaan penunjang dilakukan hanya sebagai pendukung untuk dapat membantu prognosis. Dari anamnesis dan pemeriksaan klinis, pasien ini lebih tepat jika masuk dalam kategori lcSSc.

Pada sebagian besar pasien didapatkan fenomena Raynaud dan *antinuclear antibody* (ANA) yang positif. ANA tes menunjukkan hasil yang positif pada 60-90% penderita skleroderma.[1] Selain itu penilaian antibodi lain pada skleroderma penting untuk menjadi prediktor yang kuat untuk mengetahui keterlibatan organ, yang menjadikan prediktor tingkat *survival* pada pasien Skleroderma. Dimana antibodi yang hendaknya diperiksa adalah antibodi anti-centromere antibodi (ACA), anti topoisomerase (ATA) dan anti-RNA polimerase III. Anti-topoisomerase (ATA) berkaian dengan tingginya mortalitas dibandingkan dengan autoantibodi lainnya, karena jika hasilnya positif menunjukkan adanya penyakit paru intersisial. Anemia pada skleroderma dapat disebabkan karena penyakit kronis, defisiensi besi, perdarahan akibat perdarahan gastrointestinal, atau defisiensi asam folat.[1,5] Pada pasien ini hanya dilakukan pemeriksaan antibodi ANA tes dan dsDNA dan ditemukan ANA tes yang positif.

Pada kebanyakan kasus, biopsi kulit jarang diindikasikan karena diagnosis berdasarkan klinis, tetapi dapat menolong pada presentasi penyakit yang atipikal dan membedakan dari mimik skleroderma.[5] Pada pasien ini dilakukan biopsi dan didapatkan menunjukkan potongan jaringan kulit dengan epidermis tampak flat, jarak antar rete ridge memanjang. Dermis tampak hanya terdiri dari jaringan ikat fibrokolagen luas, diantaranya terdapat beberapa pembuluh darah dan infitrat sel radang limfosit disekitarnya, tampak setempat adneksa kulit. Kesimpulan didapatkan biopsi sesuai dengan gambaran skleroderma.

Modified Rodnan skin score adalah skor yang digunakan untuk mengukur ketebalan kulit dan digunakan sebagai alat pengukur primer atau sekunder pada sklerosis sistemik yang diukur dengan menggunakan palpasi pada 17 daerah di kulit.[1] Validitas MRSS dibandingkan dengan punch biopsi dengan ketebalatan 7-mm adalah 0.81. Memburuknya ketebalan kulit adalah prediktor utama morbiditas dan mortalitas.[10] Pada pasien ini sklerosis kutis diukur dengan MRSS dimana saat pertama kali datang didapatkan nilai MRSS 21.

Sistem kekebalan tubuh manusia menunjukkan beberapa derajat dimorfisme seksual. Secara umum, perempuan memiliki jumlah CD4 lebih tinggi daripada laki-laki, yang berkontribusi terhadap peningkatan rasio CD4 / CD8, kadar IgM plasma yang lebih tinggi dan produksi sitokin Th1 yang lebih besar. Hormon seks telah terlibat dalam autoimunitas karena kapasitas nya untuk memodulasi respon imun melalui reseptor androgen dan estrogen. Perubahan dramatis dalam kadar estrogen, progesteron dan hormon lain seperti kortisol juga terjadi selama kehamilan.[8] Didapatkan kolerasi antara skleroderma dengan kehamilan, komplikasi kehamilan, dan perkembangan penyakit autoimun pascamelahirkan. Selama kehamilan, janin mengembangkan sistem sirkulasi terpisah, namun darah janin dan ibu sering bercampur. Pertukaran fetomaternal ini dikenal sebagai *microchimerism*. Komponen janin, seperti DNA, dapat tetap berada di sistem ibu selama beberapa tahun setelah melahirkan, sementara komponen ibu tetap berada dalam anaknya juga. Ada beberapa kondisi tertentu yang menyebabkan persentase pencampuran darah lebih tinggi, seperti hipertensi atau preeklamsia. Literatur menunjukkan bahwa komplikasi selama kehamilan juga dapat berkembang menjadi perkembangan penyakit autoimun pasca melahirkan. Ketika darah janin bercampur dengan sirkulasi ibu, respon autoimun dimulai. Sistem kekebalan ibu bereaksi terhadap darah ini sebagai zat asing, melepaskan autoantibodi. Sebagai contoh; Menurut penelitian, skleroderma adalah salah satu penyakit

autoimun yang mengikuti pola perkembangan ini setelah kehamilan.[5] Ostensen dkk. juga melaporkan korelasi dalam hubungan antara *microchimerism*, hormon, dan respon imun selama kehamilan yang menghasilkan perkembangan penyakit autoimun.[6]

Sebuah penelitian prospektif telah menunjukkan bahwa penyakit stabil pada 60% pasien, perbaikan 20%, dan memburuk pada 20% pasien.[7] Sedangkan efek skleroderma terhadap kehamilan, dari sebuah penelitian multisenter di Italia, dari 99 perempuan dengan skleroderma yang hamil, ditemukan adanya peningkatan risiko yang signifikan untuk persalinan prematur, *intrauterine growth restriction* (IUGR) dan berat lahir yang sangat rendah dibandingkan dengan subjek kontrol.[4] Hal tersebut disebabkan oleh adanya gangguan pada vaskularisasi plasenta sebagai bagian dari skleroderma yang berhubungan dengan vaskulopati.[7] Sehingga, tidak dapat dihindari bahwa perempuan hamil dengan skleroderma memiliki risiko yang lebih tinggi. Berdasarkan data yang tersedia, perempuan dengan diagnosis skleroderma memiliki risiko 5,8 kali lipat dibandingkan dengan kontrol mengalami persalinan prematur dan memiliki peningkatan IUGR 3,7 kali lipat dibandingkan dengan perempuan tanpa penyakit. Trimester ketiga dikatakan memiliki risiko yang paling tinggi karena dapat munculnya komplikasi sekunder terhadap hipertensi, gagal ginjal, hipertensi pulmonari, penyakit paru intersisial atau gagal jantung. [4,7]

Keterlibatan paru pada skleroderma yaitu jika didapatkan penyakit paru intersisial, dimana kelainan ini dibagi menjadi *Interstitial pneumonia* (IUP) dan *Non-specific interstitial pneumonia* (NSIP). Diperlukan konsultasi pada bagian Paru untuk deteksi dini, penilaian derajat keparahan dan melihat progresivitas. Penyakit paru intersisial muncul tanpa gejala dan berprogres menjadi fibrosis. Fibrosis paru bersifat *irreversible*, maka diagnosis dini adalah vital. Gejala utamanya yaitu susah bernafas ketika ada pengerahan tenaga yang lebih dan batuk kering. Nyeri dada dan batuk berdarah jarang didapatkan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan *crackles* bilateral pada inspirasi di paru basal. Foto dada merupakan indikator yang tidak spesifik untuk fibrosis paru awal. Foto dada hanya digunakan untuk *screening* atau mengeksklusi adanya infeksi atau aspirasi. Pasien dengan gejala skleroderma yang ringan biasanya memiliki gambaran foto dada yang normal. Gambaran *High Resolution CT Thorax* atau HRCT merupakan alat yang sangat berguna untuk mendeteksi adanya fibrosis paru awal.[9] Pada pasien ini didapatkan keluhan sesak jika berjalan agak jauh. Kemudian setelah dilakukan tes faal paru dan HRCT didapatkan adanya penyakit paru intersisial. Pasien diberikan terapi NAC 2x600 mg oleh sejawat paru.

Sedangkan keterlibatan jantung dikaitkan dengan fibrosis miokard yang mengakibatkan hipertrofi ventrikel dan disfungsi diastolik dan defek konduksi jantung, selanjutnya mengakibatkan pembuluh darah koroner menjadi sklerotik dan rentan terhadap vasospasme.[10] Pasien dengan skleroderma memiliki kemungkinan 2,8 kali lebih tinggi terkena hipertensi gestasional. Oleh sebab itu, perlu untuk rutin diperiksakan tekanan darah, urinalisis, dan fungsi ginjal.[2]

Manajemen dari skleroderma terdiri dari dukungan konseling dan psikologis, manajemen pada kulit dan sendi, manajemen fenomena raynaud, terapi, imunoterapi dan manajemen komplikasi.[3,4] Pendekatan multidisiplin termasuk konsultasi dengan Obstetri Ginekologi, Penyakit Dalam, Jantung dan Pembuluh Darah, Paru dan Rehabilitasi Medik penting untuk mengklasifikasikan penyakit pasien dan memberikan rekomendasi untuk antepartum, intrapartum, dan manajemen pascalahir. Mortalitas muncul dari komplikasi organ viseral seperti organ jantung, paru, renal, dan gastointestinal. Penanganan terhadap komplikasi sistemik dan evaluasi jangka panjang adalah penting untuk manajemen untuk skleroderma.[4] Penyakit in dapat mengurangi kualitas hidup pasien, mengganggu kesehatan fisik dan psikologis, terutama bagi perempuan.[6]

Sebelumnya diduga bahwa kehamilan pada skleroderma dikaitkan dengan prognosis yang tidak baik bagi ibu dan anak. Namun, penelitian baru telah muncul dari waktu ke waktu mengungkapkan bahwa kehamilan dengan skleroderma dapat memiliki prognosis yang baik bagi ibu dan janin jika ditangani dengan tepat oleh multidisiplin.[4]

KESIMPULAN

Komplikasi yang terjadi pada skleroderma dengan kehamilan bervariasi kemungkinan berhubungan dengan heterogenitas keparahan penyakit yang mendasarinya. Kehamilan pada pasien dengan skleroderma harus direncanakan dan jika memungkinkan memberikan edukasi untuk mengurangi risiko apapun karena kehamilan ini dianggap berisiko tinggi dan memerlukan pemantauan antenatal yang ketat dan pengawasan yang baik secara multidisiplin. Penanganan terhadap komplikasi sistemik dan *follow up* jangka panjang adalah penting untuk manajemen untuk skleroderma, sehingga dapat memiliki prognosis yang baik bagi ibu dan janin jika ditangani dengan tepat secara multidisiplin.[5]

UCAPAN TERIMA KASIH

-

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Moinzadeh P, Denton DP, Black CM, Trieg T. Systemic Sclerosis. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Orringer JS, penyunting. Fitzpatrick's Dermatology. Edisi ke-9. New York: McGraw-Hill Companies, Inc; 2020; 1086-1105.
2. Yang L, Sun W, Yao Q. Management of pregnancy with diffuse cutaneous systemic sclerosis: a case report and literature review. J Int Med Res 2021; 49: 11. DOI: 10.1177/03000605211060160
3. Betelli M, Breda S, Ramoni V, Parisi F, Rampello S, Limonta M, Meroni M, Brucato A. Pregnancy in systemic sclerosis. J Scleroderma Relat Disord 2018;3(1):21-9.
4. Lazzaroni MG, Crisafulli F, Moschetti L, Semeraro P, Cunha AR, Neto A, Lojacono A, Ramazzotto F, Zanardini C, Zatti S, Airò P. Reproductive Issues and Pregnancy Implications in Systemic Sclerosis. Clin Rev Allergy Immunol 2022; 18:1-22.
5. Lee KA, Kim J, Choi W, Kim HS, Seo GH. Pregnancy-associated risk factors and incidence of systemic sclerosis in primiparous women: A nationwide population-based cohort study. Mod Rheumatol. 2022;32(1):149-54.
6. Kharbanda R, Naveen R, Misra DP, Gupta L, Agarwal V. Poor maternal and foetal outcomes in women with systemic sclerosis: an interview-based study at a tertiary centre. Rheumatol Int 2021;41(6):1133-42.
7. Somers EC. Pregnancy and autoimmune diseases. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2020;64:3-10.
8. Blagojevic J, AlOdhaibi KA, Aly AM, Bellando-Randone S, Lepri G, Bruni C, Moggi-Pignone A, Guiducci S, Mecacci F, Matucci-Cerinic M, Furst DE. Pregnancy in systemic sclerosis: results of a systematic review and Metaanalysis. J Rheumatol 2020;47(6):881-7.
9. Khanna D, Furst DE, Clements PJ, Allanore Y, Baron M, Czirjak L, Distler O, Foeldvari I, Kuwana M, Matucci-Cerinic M, Mayes M. Standardization of the modified Rodnan skin score for use in clinical trials of systemic sclerosis. J Scleroderma Relat Disord 2017;2(1):11-8.
10. Jutiviboonsuk A, Salang L, Eamudomkarn N, Mahakkanukrauh A, Suwannaroj S, Foocharoen C. Prevalence and clinical associations with premature ovarian insufficiency, early menopause, and low ovarian reserve in systemic sclerosis. Clin Rheumatol 2021;40(6):2267-75.
11. Li J, Chen SY, Yin XD, Cao LT, Huang XL, Xu JH, dkk. The association between reproductive factors and systemic sclerosis in Chinese women: A case control study and metaanalysis. IJRD 2019;22(10):1832-40.