

STROKE ISKEMIK TERKAIT PSORIASIS PADA PASIEN USIA MUDA : LAPORAN KASUS

Ni Gusti Ayu Dewi Rismasari¹, Ni Luh Putu Widhyapsari Jayanti², Ida Bagus
Kade Satyagraha³, Ni Nyoman Wahyuni⁴, Tjok Istri Putra Parwati⁵

¹⁻⁵Departemen Neurologi RSUD Sanjiwani, Gianyar, Bali

^{*})Email korespondensi: dewirismasari69@gmail.com

Abstract: Psoriasis Related Ischemic Stroke in Young Patient : Case Report.

Stroke is the second leading cause of death and disability worldwide. The incidence of stroke increased by 10% in developing countries. Ischemic stroke is considered the most common subtype, accounting for approximately 65% of all stroke cases. Psoriasis is a chronic immune-mediated inflammatory disease, with a prevalence ranging from 0.14% in East Asia to 1.99% in Australia, affecting individuals across all age groups, both male and female. Patients with psoriasis have a higher risk of stroke than the general population, and more severe disease may increase this risk by up to 44%. This case report presents a 23-year-old male patient with right-sided hemiparesis and a history of psoriasis. We report a case of a 23-year-old male presenting with right-sided weakness for two weeks, accompanied by dysphagia and slurred speech. Physical examination revealed supranuclear paresis of cranial nerves VII and XII on the right side, flaccid right hemiparesis grade 3/4, and negative pathological reflexes. Dermatological examination showed multiple hyperpigmented macules to plaques with white scaling on the trunk and extremities. Laboratory tests revealed hyperuricemia. Non-contrast brain MRI demonstrated multiple T2/FLAIR hyperintense lesions in the right thalamus, bilateral corona radiata-centrum semiovale, and bilateral basal ganglia, suggestive of ischemic infarction. The patient was treated with citicoline, neuroaid, clopidogrel, folic acid, allopurinol and continuation of methotrexate therapy. Psoriasis is a chronic inflammatory disease that affects not only the skin but also increases cardiovascular risk, including ischemic stroke. The systemic inflammatory mechanisms associated with psoriasis contribute to endothelial dysfunction and atherosclerosis, which underlie the pathophysiology of stroke. Stroke management should follow current clinical guidelines, while optimal psoriasis therapy remains essential to reduce future vascular complications.

Keywords: Ischemic Stroke, Psoriasis, Endothelial Dysfunction, Chronic Inflammation, Case Report

Abstrak: Stroke Iskemik Terkait Psoriasis pada Pasien Usia Muda : Laporan Kasus.

Stroke merupakan penyebab kematian dan disabilitas terbesar kedua di dunia. Insiden stroke meningkat sebesar 10% di negara berkembang. Stroke iskemik dianggap sebagai subtype stroke yang paling umum sekitar 65% dari total kejadian stroke. Psoriasis merupakan penyakit inflamasi kronik yang dimediasi sistem imun, prevalensi psoriasis 0,14% di Asia Timur hingga mencapai 1,99% di Australia serta menyerang individu dari berbagai kelompok usia, laki-laki maupun perempuan. Pasien dengan psoriasis memiliki risiko stroke yang lebih tinggi daripada populasi umum, dan perjalanan penyakit yang lebih parah dapat meningkatkan risiko ini hingga 44%. Laporan kasus ini memaparkan pasien laki-laki usia 23 tahun dengan gejala kelemahan separuh tubuh kanan dengan riwayat psoriasis. Kami memaparkan kasus laki-laki 23 tahun dengan keluhan kelemahan separuh tubuh kanan sejak 2 minggu, pasien juga mengeluh sulit menelan dan suara pelo. Pemeriksaan fisik didapatkan paresis nervus kranialis VII dan XII dextra supranuklear, hemiparesis flaksid dextra grade 3/4, reflek patologis negatif.

Pemeriksaan kulit menunjukkan lesi kulit berupa makula hingga plak hiperpigmentasi multiple, dengan skuama putih dipermukaan nya pada badan dan seluruh ekstremitas. Pemeriksaan laboratorium didapatkan hiperurisemia. Hasil pemeriksaan MRI kepala tanpa kontras menunjukan Multiple lesi T2/Flair hiperintens pada thalamus kanan, corona radiata-sentrum semiovale kanan kiri, basal ganglia kanan kiri cenderung ischemic infraction. Pasien diberikan citicolin, neuroaid, klopidothrel, asam folat, allopurinol dan melanjutkan terapi metotrexate. Psoriasis adalah penyakit inflamasi kronik yang tidak hanya berdampak pada kulit, tetapi juga meningkatkan risiko kardiovaskular termasuk stroke iskemik. Mekanisme inflamasi sistemik yang menyertai psoriasis berkontribusi terhadap disfungsi endotel dan pembentukan aterosklerosis, yang menjadi dasar patofisiologi stroke. Penatalaksanaan stroke dilakukan sesuai pedoman klinis terkini, dan terapi psoriasis tetap diprioritaskan untuk mencegah komplikasi vaskular di masa depan.

Kata Kunci : Stroke Iskemik, Psoriasis, Disfungsi Endotel, Inflamasi Kronik, Laporan kasus

PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kecatatan dan kematian di beberapa negara. Dalam kurun waktu 1990 hingga 2010, insiden stroke di negara berkembang meningkat sekitar 10% (Ahlehoff, 2012). Pada tahun 2020, tercatat hampir 12 juta orang di dunia mengalami stroke, dengan stroke iskemik akut sebagai tipe yang paling sering terjadi, yakni sekitar 65% dari seluruh kasus stroke (Capirossi, 2023). Menurut perkiraan (Cheng, 2024), jumlah kasus stroke global dapat melampaui 21 juta pada tahun 2050. Stroke iskemik terjadi akibat sumbatan pembuluh darah oleh trombus atau emboli, yang mengakibatkan sel-sel otak kehilangan suplai darah, oksigen, serta energi sehingga menimbulkan gangguan metabolisme (Feigin, 2014).

Psoriasis merupakan penyakit autoimun kronis dengan gambaran eritematosa-skuamosa, ditandai oleh peningkatan proliferasi sel yang terutama mengenai kulit, kuku, dan sendi (arthritis psoriatis) (Dogra, 2016) (Gisondi, 2020). Psoriasis tidak hanya menimbulkan manifestasi kulit, tetapi juga memiliki dampak sistemik melalui proses inflamasi kronis. Menurut penelitian (Amanat, 2018), sekitar 7 pasien psoriasis memiliki setidaknya satu komorbiditas terkait dengan proses inflamasi kronis, seperti uveitis, arthritis rheumatoid, dan colitis ulseratif, bahkan hingga komplikasi berat seperti stroke.

Beberapa penelitian menunjukan bahwa penderita psoriasis memiliki

risiko stroke yang lebih tinggi dibandingkan populasi umum, di mana psoriasis berat dapat meningkatkan risiko tersebut hingga 44% (Olszewski, 2022). Mekanisme inflamasi yang mendasari psoriasis diduga berperan dalam proses aterosklerosis dan disfungsi vaskular yang berujung pada stroke. Oleh karena itu, diperlukan penatalaksanaan yang komprehensif bagi pasien stroke iskemik akut yang juga menderita psoriasis. Dalam laporan kasus ini, penulis melaporkan pasien berusia muda 23 tahun dengan diagnosis stroke iskemik terkait dengan psoriasis. Laporan ini disusun karena kondisi tersebut merupakan kejadian yang jarang ditemukan dalam praktik klinis. Selain itu, stroke iskemik umumnya terjadi pada populasi usia lanjut dengan faktor risiko kardiovaskular yang jelas. Namun, pada pasien usia muda kejadian ini relatif jarang, terlebih lagi bila dikaitkan dengan psoriasis sebagai kemungkinan faktor risiko yang mendasarinya.

LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki berusia 23 tahun datang ke unit gawat darurat dengan keluhan kelemahan separuh tubuh kanan sejak 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. Sebelumnya pasien juga mengalami sulit menelan. Keluarga mengatakan, pasien juga mengalami suara pelo dan respon lambat jika diajak berkomunikasi. Keluhan sakit kepala, muntah, kejang, pandangan kabur, gangguan penglihatan, dan penurunan kesadaran disangkal.

Riwayat gaya hidup seperti merokok, konsumsi alkohol, serta obesitas disangkal. Pasien memiliki riwayat psoriasis sejak kecil dan menjalani pengobatan sampai sekarang.

Pada pemeriksaan fisik umum, pasien sadar dengan tekanan darah 110/80 mmHg. Pemeriksaan neurologis menunjukkan pupil reaktif, paresis nervus kranialis VII dan XII dextra

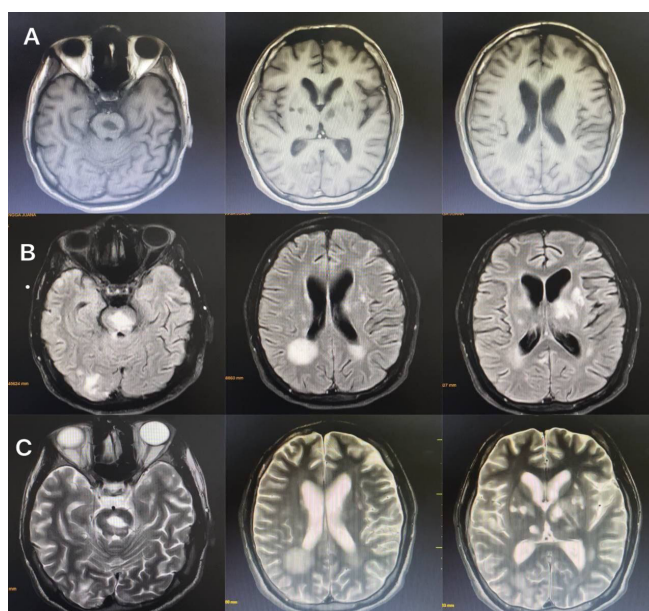
supranuklear, hemiparesis flaksid dextra grade 3/4, refleks fisiologis normal tanpa refleks patologis, fungsi sensorik normal, dan fungsi otonom normal. Pemeriksaan kulit menunjukkan lesi kulit berupa makula hingga plak hiperpigmentasi multiple, dengan skuama putih dipermukaan nya pada badan dan seluruh ekstremitas.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan laboratorium

Keterangan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
LED 1 Jam	20	mm/jam	0-12
LED 2 Jam	-	mm/jam	-
Asam Urat	9.12	mg/dL	3.5-7.2
LDL- Kolesterol	70	mg/dL	<130
HDL- Kolesterol	25	mg/dL	>40
Trigliserida	150	mg/dL	<200
Kolesterol Total	125	mg/dL	Dianjurkan : <200
Glukosa Sewaktu	97	mg/dL	80-120

Pemeriksaan Foto Thorax AP cor dan pulmo dalam batas normal. Pemeriksaan MRI kepala tanpa kontras menunjukkan Multiple lesi T2/Flair hiperintens pada thalamus kanan,

corona radiata-sentrum semiovale kanan kiri, basal ganglia kanan kiri cenderung ischemic infraction (Gambar 1).



Gambar 1. Potongan axial MRI Kepala (A. T1W B. Flair C. T2W)

Pasien mendapatkan terapi diruangan, Injeksi citicolin 2x250mg, neuroaid 3x1tab, klopidoogrel 1x75mg

PO, asam folat 1x1mg, allupurinol 1x100mg PO. Serta melanjutkan terapi psoriasis yaitu metotrexate.

DISKUSI

Stroke merupakan penyebab kematian dan disabilitas terbesar kedua di dunia (Johnson, 2019). Prevalensi psoriasis secara global menunjukkan variasi, mulai dari 0,14% di Asia Timur hingga 1,99% di Australia (Amanat, 2018). Psoriasis adalah salah satu penyakit kulit yang sering dijumpai di seluruh dunia dengan manifestasi kulit yang bervariasi, psoriasis dapat mengenai semua kelompok usia, meski lebih sering muncul pada orang dewasa (Gisondi, 2020). Kondisi ini dapat menyerang pria maupun wanita, dengan risiko lebih tinggi pada individu yang memiliki riwayat keluarga psoriasis, sehingga menegaskan adanya kontribusi faktor genetik dalam patogenesisnya (Raharja, 2021). Pada kasus ini, pasien laki-laki berusia 23 tahun memiliki riwayat psoriasis sejak kecil, yang mengindikasikan kemungkinan predisposisi genetik.

Penyakit inflamasi kronis, termasuk psoriasis telah dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke iskemik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyakit autoimun dengan peradangan sistemik persisten, seperti artritis reumatoid dan psoriasis, berkontribusi terhadap disfungsi endotel dan proses aterosklerosis yang mendasari kejadian kardiovaskular (Lindsberg, 2003). Psoriasis ditandai oleh lesi eritematosa berbatas tegas dengan skuama putih akibat aktivasi sistem imun dan gangguan proliferasi keratinosit (Bozek, 2017). Pada pasien ini ditemukan lesi kulit berupa makula hingga plak hiperpigmentasi multiple dengan skuama putih di permukaannya, yang tersebar di badan dan ekstremitas.

Salah satu komplikasi penting yang berkaitan dengan psoriasis adalah aterosklerosis, yaitu peradangan kronis pada dinding arteri yang menyebabkan penyempitan lumen dan gangguan aliran darah (Bozek, 2017). Aterosklerosis merupakan faktor utama terjadinya infark miokard, stroke iskemik, dan penyakit arteri perifer. Patofisiologi psoriasis dikaitkan dengan predisposisi genetik, terutama keberadaan alel risiko HLA-C*06:02

serta faktor lingkungan seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan tidak sehat, obesitas, aktivitas fisik rendah, maupun infeksi streptokokus (Gisondi, 2020) (Naldi, 2013). Pada pasien ini tidak ditemukan faktor risiko seperti merokok, alkohol, maupun obesitas, sehingga inflamasi kronis akibat psoriasis kemungkinan menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian stroke.

Hubungan antara psoriasis dan stroke iskemik tidak hanya dijelaskan oleh keberadaan faktor risiko umum yang lebih sering dijumpai pada penderita psoriasis, tetapi juga melalui jalur inflamasi yang sama (Olszewski, 2022) (Spence, 2022). Salah satu mekanisme penting yang mendasari hubungan ini adalah disfungsi endotel yang disebabkan oleh peradangan sistemik kronis (Orlando, 2022). Secara imunopatogenesis, baik psoriasis maupun aterosklerosis melibatkan aktivasi sel T (Th1 dan Th17) yang menghasilkan sitokin proinflamasi seperti interferon-gamma (IFN- γ) dan interleukin-17 (IL-17) (Griffiths, 2021). Pada psoriasis, sitokin ini menyebabkan hiperproliferasi keratinosit dan peradangan kulit; sedangkan pada aterosklerosis, menyebabkan aktivasi makrofag, disfungsi endotel, dan pembentukan plak ateromatosis (Liao, 2013). Paparan kolesterol LDL teroksidasi (oxLDL) berperan sebagai pemicu utama proses ini, yang dikenali oleh reseptor pada sel imun, memicu aktivasi inflamasi melalui inflammasom dan memperburuk proses aterosklerotik (Xu, 2022).

Pada laporan kasus ini pasien juga mengalami hiperurisemia, yang dikenal sebagai faktor risiko tambahan untuk aterosklerosis. Asam urat pada kadar tinggi dapat berubah dari antioksidan menjadi prooksidan di endotel vaskular, menghasilkan reactive oxygen species (ROS) yang menyebabkan disfungsi endotel, oksidasi LDL, dan aktivasi inflammasom NLRP3. Proses ini meningkatkan sekresi sitokin seperti IL-1 β , IL-6, dan TNF- α , yang memperkuat proses inflamasi dan aterosklerotik (Kanbay, 2016) (Liu,

2021). Akhirnya, pembentukan plak yang tidak stabil dapat memicu trombosis dan menyebabkan stroke iskemik.

Pasien dalam kasus ini sudah tidak berada pada fase akut stroke sehingga terapi tidak difokuskan pada trombolisis. Penatalaksanaan diberikan berupa klopidoogrel sebagai antiplatelet, allopurinol untuk menurunkan kadar asam urat, dan asam folat yang bermanfaat dalam menurunkan homosistein, salah satu faktor risiko stroke (Tashiro, 2022). Pasien juga melanjutkan terapi metotreksat, yang merupakan terapi lini pertama psoriasis dengan mekanisme kerja sebagai agen antiproliferasi dan antiinflamasi melalui inhibisi dihidrofolat reduktase, penurunan sintesis DNA, dan penghambatan sitokin proinflamasi seperti TNF- α dan IL-1 (Cronstein, 1994) (Elango, 2014).

Perawatan psoriasis sebaiknya tidak hanya difokuskan pada manifestasi kulit, tetapi juga mempertimbangkan implikasi sistemiknya, termasuk risiko kardiovaskular. Pasien dengan psoriasis derajat sedang hingga berat memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi vaskular seperti stroke iskemik. Oleh karena itu, pendekatan yang menyeluruh, termasuk pengendalian faktor risiko metabolik dan inflamasi, menjadi bagian penting dalam tata laksana pasien dengan kondisi serupa. Pentingnya untuk menilai psoriasis sebagai penyakit sistemik, bukan hanya dermatologis. Evaluasi faktor risiko vaskular seperti tekanan darah, kadar lipid, glukosa darah, dan asam urat sebaiknya rutin dilakukan pada pasien psoriasis, bahkan pada usia muda. Pemilihan terapi antiperadangan seperti metotreksat tidak hanya bertujuan untuk kontrol kulit, tetapi juga dapat berkontribusi terhadap penurunan risiko kardiovaskular jangka panjang. Kasus ini mengingatkan bahwa intervensi dini dan multidisipliner dapat berdampak signifikan terhadap prognosis pasien.

KESIMPULAN

Psoriasis perlu dipandang sebagai penyakit inflamasi sistemik

yang dapat meningkatkan risiko stroke iskemik melalui mekanisme imun dan disfungsi endotel. Kasus ini menunjukkan bahwa pasien muda dengan psoriasis tetap berisiko mengalami kejadian vascular yang serius. Oleh karena itu, pemantauan dan penatalaksanaan faktor risiko kardiovaskular perlu menjadi bagian dari manajemen menyeluruh pada pasien psoriasis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlehoff, O (2012). Psoriasis and risk of atrial fibrillation and ischaemic stroke: A Danish nationwide cohort study. *European Heart Journal*. 33(17): 2054–64. (Ahlehoff & Gislason, 2012)
- Amanat, M (2018). Neurological and psychiatric disorders in psoriasis: A review. *Reviews in the Neurosciences*. 29(7): 805–13.
- Bozek, A (2017). The risk of cardiovascular comorbidity in patients with psoriasis. *Postepy Dermatologii Alergologii*. 34(1): 1–6.
- Capirossi, C (2023). Epidemiology, organization, diagnosis and treatment of acute ischaemic stroke. *European Journal of Radiology Open*. 11, 100527.
- Cheng, Y (2024). Projections of the stroke burden at the global, regional, and national levels up to 2050 based on the Global Burden of Disease Study 2021. *Journal of the American Heart Association*. 13(23), e036142.
- Cronstein, B (1994). The antiinflammatory effects of methotrexate are mediated by adenosine. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. 370: 411–16.
- Dogra, S (2016). Psoriasis: Epidemiology, clinical features, comorbidities, and clinical scoring. *Indian Dermatology Online Journal*. 7(6): 471–80.
- Elango, T (2014). Effect of methotrexate on oxidative stress and apoptosis markers in patients with psoriasis. *Clinical*

- and Experimental Medicine. 14(4): 431-37.
- Feigin, V (2014). Global and regional burden of stroke during 1990–2010: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. 383(9913): 245–55.
- Griffiths, CEM (2021). Psoriasis. *The Lancet*. 397(10281): 1301–15.
- Gisondi, P (2020). Treatment approaches to moderate to severe psoriasis. *International Journal of Molecular Sciences*. 21(8): 2522.
- Johnson, CO (2019). Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 18(5): 439–58.
- Kanbay, M (2016). Uric acid in metabolic syndrome: From an innocent bystander to a central player. *European Journal of Internal Medicine*. 84: 1–12.
- Liao, JK (2013). Linking inflammation and lipid metabolism: Role of PPARs. *Circulation Research*. : 113(5): 588–91.
- Lindsberg, PJ (2003). Inflammation and infection as risk factors for ischemic stroke. *Stroke*. 34(11): 2518–32.
- Liu, Y (2021). Association between serum uric acid and risk of stroke: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Neurology*. 12, 748373.
- Naldi, L (2013). Risk factors for psoriasis. *Current Dermatology Reports*. 2(1): 58–65.
- Olszewski, R (2022). Prevention and assessment of cardiovascular risk in patients with psoriasis and psoriatic arthritis. *Reumatologia*. 60(4): 266–74.
- Orlando, G (2022). Psoriasis and cardiovascular disease: An immune-mediated cross-talk?. *Frontiers in Immunology*. 13, 868277.
- Raharja, A (2021). Psoriasis: A concise overview. *Clinical Medicine*. 21(2):170–3.
- Spence, JD (2022). Issues in the latest American Heart Association guidelines on secondary stroke prevention: B vitamins to lower homocysteine may prevent stroke. *Stroke*. 53(8): 2702–8.
- Tashiro, T (2022). Psoriasis and systemic inflammatory disorders. *International Journal of Molecular Sciences*. 23(8): 4457.
- Xu, R (2022). Immune mechanisms in atherosclerosis: Insights from psoriasis. *Frontiers in Immunology*. 13, 979810.