MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 24 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

DARK CIRCLE & DENNIE-MORGAN MERUPAKAN TANDA MINOR KHAS PADA SEORANG DERMATITIS ATOPIK : *CASE REPORT*

Melok Tin[1,2], Putri Atthariq Ilmi[3], Nani Safitri[2], Ahmad Reihanzaki[4], Chiendo Almaas Yulianti[4], Shopiy Hanik Ubaidah[4], Rizky Rahmatullah[4] Shinta Dwi Ariyanti[4]
[1]*Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin RSU PKU Muhammadiyah Delanggu*
[2]*Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang*
[3]*Dokter Umum, General Practitioner, Restu Medika Primary Clinic*
[4]*Mahasiswa Profesi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang*
E-mail: shintadwiariyanti02@gmail.com

ABSTRACT

***Background**: Diagnosis of Atopic Dermatitis (AD) according to Hanifin and Rajka criteria partly involves minor criteria, such as periorbital manifestations in the form of infraorbital Dennie-Morgan folds and dark circles (allergic shiners). Although often considered merely an aesthetic issue, these periorbital signs hold significant diagnostic value. This case report aims to examine the clinical characteristics of periorbital manifestations in AD patients to improve diagnostic accuracy in the field.*

***Case Presentation**: A 47-year-old female patient presented with fluctuating pruritus on both eyelids over the past month, which worsened at night. The acute erythema phase had subsided, leaving persistent periorbital dark circles. The patient had no history of comorbidities or cosmetic allergies. Dermatological examination revealed periorbital dark circles and Dennie-Morgan folds. Based on the findings of chronic pruritus and specific minor periorbital signs, the patient was diagnosed with atopic dermatitis after ruling out the possibility of post-inflammatory hyperpigmentation due to contact dermatitis. The treatment administered included antihistamines, medium-potency topical steroids, and moisturizers, which yielded clinical improvement.*

***Conclusion**: The findings of Dennie-Morgan folds and dark circles can be used as minor criteria for diagnosing atopic dermatitis. This occurs due to chronic inflammation, subcutaneous edema, venous stasis, and secondary mechanical trauma resulting from the itch-scratch cycle.*

Keywords: Atopic Dermatitis, Dennie-Morgan Fold, Allergic Shiners, Pruritus, Hanifin-Rajka Criteria

ABSTRAK

Latar Belakang: Diagnosis Dermatitis Atopik (DA) menurut kriteria Hanifin dan Rajka salah satunya melibatkan kriteria minor, seperti manifestasi periorbital berupa lipatan infraorbital Dennie-Morgan dan lingkaran hitam *(allergic shiners)*. Meskipun sering kali dianggap sebatas masalah estetika, tanda-tanda periorbital ini memiliki nilai diagnostik yang signifikan. Laporan

Article history
Received: November 2026
Reviewed: November 2026
Published: November 2026
Plagirism checker no 234.8576

Copyright : Author
Publish by : Nutricia

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 24 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

kasus ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik klinis dari manifestasi periorbital pada pasien DA guna meningkatkan ketepatan diagnosis di lapangan.
Kasus: Seorang pasien perempuan berusia 47 tahun datang dengan keluhan pruritus fluktuatif di kedua kelopak mata sejak satu bulan yang lalu, yang memberat pada malam hari. Fase eritema akut telah mereda, menyisakan lingkaran hitam periorbital yang menetap. Pasien tidak memiliki riwayat komorbiditas maupun alergi terhadap kosmetik. Pemeriksaan dermatologis menunjukkan adanya lingkaran hitam periorbital dan lipatan Dennie-Morgan. Berdasarkan temuan pruritus kronis dan tanda minor periorbital spesifik, pasien didiagnosis dengan dermatitis atopik, menyingkirkan kemungkinan hiperpigmentasi pascainflamasi akibat dermatitis kontak. Tata laksana yang diberikan meliputi antihistamin, topikal steroid potensi menengah, dan moisturizer yang memberikan perbaikan klinis.
Kesimpulan: Temuan tanda lipatan Dennie-Morgan dan lingkaran hitam ini dapat digunakan sebagai kriteria minor penegakan diagnosis dermatitis atopik. Hal ini terjadi akibat inflamasi kronis, edema subkutan, stasis vena, dan trauma mekanis sekunder akibat siklus gatal-garuk.
Kata Kunci: Dermatitis Atopik, Lipatan Dennie-Morgan, *Allergic Shiners*, Pruritus, Kriteria Hanifin-Rajka

PENDAHULUAN

Dermatitis atopik (DA) merupakan penyakit kulit inflamasi kronik residif yang tergolong dalam kelompok penyakit alergi, dengan ciri khas pruritus hebat serta perjalanan penyakit yang berulang.[1] Penyakit ini umumnya timbul pada individu dengan riwayat atopi personal maupun keluarga seperti asma bronkial dan rinitis alergi yang dipicu oleh faktor genetik serta diperberat oleh faktor lingkungan seperti iklim, kebersihan, dan paparan iritan.[1] Secara global, DA memengaruhi sekitar 15–20% populasi anak-anak dan 2–10% populasi dewasa.(2) Di Indonesia, prevalensi DA bervariasi antarwilayah, seperti di Kalimantan (11,3%), Banten (7,5%), Jawa Tengah (6,9%), hingga Sulawesi Barat (2,57%). Di tingkat pelayanan kesehatan primer seperti Puskesmas Cilongok II Kabupaten Banyumas, beban kasus tercatat cukup tinggi, yakni sebanyak 358 kasus pada periode Juli - Desember 2023 dan 350 kasus pada Januari - Agustus 2024, di mana Desa Panusupan menyumbang 89 kasus di antaranya.[3]

Salah satu penegakan diagnosis DA secara klinis dapat menggunakan kriteria Hanifin dan Rajka, yaitu minimal 3 kriteria mayor (meliputi pruritus, morfologi dan distribusi lesi yang khas, perjalanan kronis/residif, serta riwayat atopi) dan 3 kriteria minor.[4] Kriteria minor mencakup penanda klinis pendukung yang lebih luas, meliputi xerosis, iktiosis/keratosis pilaris/hiperlinearitas palmar, reaktivitas tes kulit tipe awitan cepat (tipe 1), peningkatan serum IgE, awitan usia dini, kecenderungan infeksi kulit, kecenderungan dermatitis non-spesifik pada tangan dan kaki, eksim puting susu, keilitis, konjungtivitis berulang, lipatan infraorbital Dennie-Morgan, keratokonus, katarak subkapsular anterior, hiperpigmentasi periorbital (*orbital darkening/allergic shiners*), wajah pucat atau eritema, pitiriasis alba, lipatan leher anterior, gatal ketika berkeringat, intoleransi terhadap wol dan pelarut lipid, aksentuasi perifolikular, intoleransi makanan, perjalanan penyakit yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan atau emosional, serta dermografisme putih (*delayed blanch*).[4,5]

Manifestasi periorbita yang sering ditemui pada penderita DA dapat meliputi terbentuknya *Dennie-Morgan infraorbital fold* (lipatan *Dennie-Morgan*) serta *orbital darkening*

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 24 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

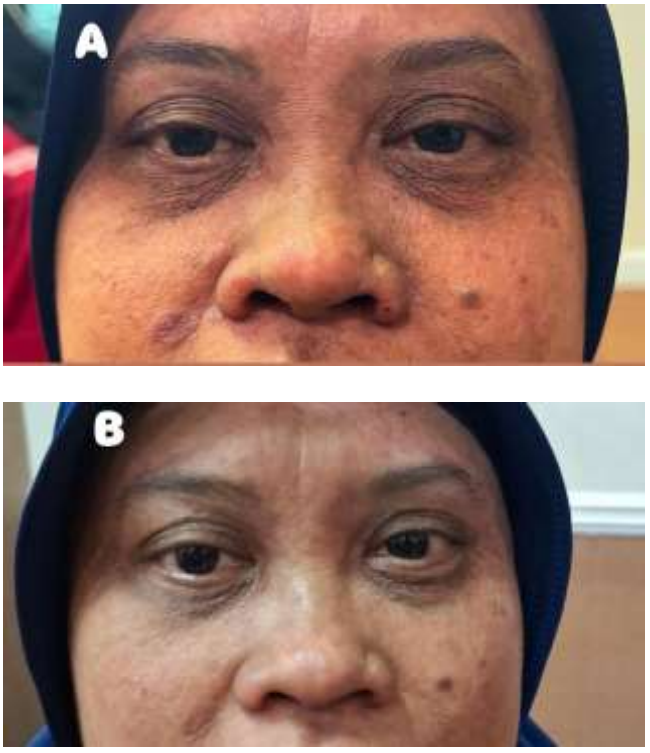
atau *allergic shiners* (lingkaran gelap pada area kelopak mata). Meskipun tanda klinis di area mata ini sering kali dianggap sebatas masalah estetika, keberadaannya memiliki nilai diagnostik yang signifikan sebagai penanda minor khas DA. Oleh karena itu, laporan kasus ini disusun untuk mengkaji lebih mendalam karakteristik klinis *Dennie-Morgan fold* dan *dark circle* pada pasien dermatitis atopik guna meningkatkan ketepatan diagnosis dan korelasi klinis di lapangan.

LAPORAN KASUS

Seorang pasien perempuan berusia 47 tahun datang ke Poliklinik Kulit dan Kelamin dengan keluhan gatal di area kedua kelopak mata sejak 1 bulan yang lalu. Awalnya 1 bulan yang lalu, pasien mengeluhkan tiba tiba muncul rasa gatal diarea kedua kelopak mata, keluhan gatal yang dirasakan pasien hilang timbul dan bertambah parah ketika malam hari. Karena rasa gatal yang disertai panas dan perih, pasien sering menggaruk area tersebut. Saat ini, fase akut kemerahan telah mereda dan menyisakan lingkaran kehitaman yang menetap diarea kelopak mata, namun rasa gatal masih dirasakan.

Pasien tidak memiliki riwayat medis komorbid berupa Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 dan Hipertensi (HT). Tidak terdapat riwayat penyakit Diabetes Melitus dalam keluarga pasien. Riwayat alergi makanan dan obat-obatan lainnya disangkal. Riwayat alergi penggunaan produk kosmetik dan kecantikan juga disangkal pasien. Pasien sehari-hari tidak beraktivitas, tidak merokok, tidak pernah tidur larut malam dan tidak mengonsumsi alkohol.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik dengan kesadaran kompos mentis. Tanda vital dan status generalisata dalam batas normal. Pada pemeriksaan dermatologis saat konsultasi pertama, ditemukan *hiperlinearis palmar,* lipatan leher *anterior,* kulit kering diarea wajah, lesi di lipatan *nasolabial, Dark circle* dan *Dennie-Morgan* di periorbital (Gambar 1).



Gambar 1. *Dark Circle* dan *Dennie-Morgan* (A) Pemeriksaan awal ; (B) Kontrol

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, diagnosis banding pada kasus ini meliputi Dermatitis Atopik dan *Post-Inflammatory Hyperpigmentation* (PIH) pasca dermatitis kontak iritan. Berdasarkan temuan klinis ditegakkan diagnosis kerja sebagai Dermatitis Atopik. Manifestasi klinis berupa *Hiperlinearis palmar*, lipatan leher *anterior*, Kulit Kering, Lesi di Lipatan *Nasolabial*, *Dark Cirle* dan *Dennie-Morgan* yang merupakan tanda dari Dermatitis Atopik pada Dewasa. Pasien mendapatkan terapi antihistamin untuk mengurangi rasa gatal yang hebat

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 24 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

dan diberikan krim yang dioleskan pada area kelopak mata dan pelipis.

PEMBAHASAN

Penegakan diagnosis dermatitis atopik (DA) didasarkan pada temuan klinis dengan berbagai variasi kriteria, di antaranya kriteria Hanifin dan Rajka (1980) serta kriteria *UK Working Party* (1994).[6] Kriteria Hanifin dan Rajka (Tabel 1) merupakan pedoman klasik yang terdiri atas 4 kriteria mayor dan 23 kriteria minor, dengan ketentuan diagnosis dapat ditegakkan apabila memenuhi sekurang-kurangnya 3 kriteria mayor dan 3 kriteria minor.[6] Pedoman ini terbukti valid untuk tatanan klinis, tetapi dinilai kurang praktis untuk studi berbasis populasi akibat banyaknya kriteria minor yang harus dievaluasi.[6] Berdasarkan keterbatasan tersebut, Williams dkk. (1994) menyederhanakannya menjadi kriteria *UK Working Party* (Tabel 2) yang lebih ringkas dan efektif digunakan pada tingkat komunitas.[6]

Tabel 1. Kriteria Hanifin dan Rajka[6]

Kriteria Mayor	Kriteria Minor	
1. Pruritus 2. Morfologi dan distribusi khas - Likenifikasi fleksural atau linearitas pada pasien dewasa - Keterlibatan area wajah atau ekstensor pada pasien bayi dan anak 3. Dermatitis kronik atau kronik berulang 4. Riwayat atopi pada diri atau keluarga (asma bronkial, rinitis alergi, dermatitis atopik)	1. Xerosis 2. Iktiosis/ hiperlinear palmar/ keratosis pilaris 3. Reaksi tipe cepat (tipe 1) pada uji kulit 4. Peningkatan IgE serum 5. Awitan pada usia dini 6. Kecenderungan infeksi kulit (khususnya *S. aureus* dan *Herpes simplex*), imunitas selular yang tergangg 7. Kecenderungan mengalami dermatitis non-spesifik pada tangan dan kaki 8. Dermatitis pada puting susu 9. Cheilitis 10. Konjungtivitis berulang 11. Lipat Dennie-Morgan pada daerah	12. Keratokonus 13. Katarak subskapsular anterior 14. Area gelap di infraorbital 15. Wajah pucat atau eritema 16. Pitiriasis alba 17. Lipatan pada leher sisi anterior 18. Gatal bila berkeringat 19. Intoleransi terhadap wol dan pelarut lemak (lipid solvents) 20. Aksentuasi perifolikular 21. Intoleransi makanan 22. Perjalanan penyakit dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan emosi 23. White dermographism atau delayed blanch

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 24 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

	infraorbital	

Tabel 2. U.K. Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis[6]

Harus ada Kulit yang gatal (atau laporan orang tua bahwa anak terlihat menggaruk atau menggosok kulit)
Ditambah ≥ 3 kriteria di bawah ini: • Riwayat keterlibatan kulit area lipatan, misalnya lipat siku, lipat lutut, punggung kaki, atau sekitar leher (termasuk pipi pada anak usia di bawah 10 tahun) • Riwayat asma atau rinitis alergi (atau riwayat penyakit atopi pada *first-degree relative* pada anak usia <4 tahun) • Riwayat kulit kering dalam satu tahun terakhir • Dermatitis pada daerah lipatan yang terlihat (atau dermatitis pada pipi/dahi dan ekstensor ekstremitas pada anak usia <4 tahun) • Awitan sebelum usia 2 tahun (tidak digunakan bila anak usia <4 tahun)

Penegakan diagnosis pada pasien ini didasarkan pada penemuan kriteria mayor menurut kriteria Hanifin dan Rajka. Kriteria mayor pertama, yaitu pruritus, terpenuhi melalui keluhan gatal hilang timbul yang memburuk pada malam hari. Kriteria mayor kedua, yaitu perjalanan penyakit berupa dermatitis kronis berulang, terkonfirmasi dari riwayat klinis pasien. Selain itu, kriteria mayor ketiga terpenuhi melalui gambaran morfologi dan distribusi lesi yang khas, mencakup keterlibatan area fleksural serta region fasial/periorbital bilateral.

Selain kriteria mayor, ditemukan tiga kriteria minor yaitu xerosis (kulit kering di area wajah), hiperpigmentasi/area gelap periorbita, dan tanda Dennie-Morgan pada daerah infraorbital, yang seluruhnya secara eksplisit tercantum sebagai kriteria minor baik pada kepustakaan Hanifin dan Rajka maupun pada telaah klinis DA.[6,7] Dengan demikian, pasien telah memenuhi ambang diagnosis DA menurut kriteria Hanifin dan Rajka, yaitu tiga kriteria mayor disertai tiga kriteria minor.

Meskipun sering dianggap sebagai temuan kosmetik, Dennie–Morgan fold dan dark circle mencerminkan proses inflamasi kronis, disfungsi sawar kulit, serta siklus gatal–garuk (itch–scratch cycle) yang merupakan karakteristik patofisiologi dermatitis atopik.[6] Oleh karena itu, pemahaman mengenai mekanisme terbentuknya kedua manifestasi tersebut penting untuk menjelaskan keterkaitannya dengan proses penyakit yang mendasari. Kemunculan Dennie–Morgan fold (DMF) pada dermatitis atopik diduga merupakan hasil interaksi antara inflamasi kronis, gangguan ritme sirkadian, dan trauma mekanis akibat pruritus. Gangguan tidur yang sering dialami pasien dermatitis atopik menyebabkan perubahan ritme sirkadian dan regulasi melatonin sehingga memperberat inflamasi kulit, meningkatkan *Transepidermal Water Loss* (TEWL), serta mengganggu homeostasis sawar kulit. Kondisi tersebut menyebabkan pruritus nokturnal semakin berat sehingga pasien lebih sering menggosok atau menggaruk daerah periorbital secara tidak sadar saat tidur.[7–9]

Selain itu, peningkatan aliran darah dan stasis vena pada area infraorbital menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler yang memicu edema kronis pada kelopak mata. Edema yang berlangsung lama akan mengganggu susunan serabut kolagen dan elastin sehingga terbentuk lipatan infraorbital khas berupa *Dennie–Morgan fold*, sedangkan kongesti vena yang menetap disertai hiperpigmentasi pasca inflamasi berkontribusi terhadap terbentuknya *dark circle* (*allergic shiners*). Trauma mekanis akibat kebiasaan menggosok atau menggaruk mata juga memperberat proses skin remodeling melalui kerusakan jaringan dan aktivasi mediator inflamasi sehingga memperjelas manifestasi klinis *Dennie–Morgan fold* pada penderita dermatitis atopik.[6,10] Selain itu, *Dennie-Morgan fold* dapat timbul akibat edema subkutan kronis dan trauma mekanis akibat garukan berulang pada otot *orbicularis oculi*. Sementara itu,

patomekanisme kemungkinan ditemukannya *dark circle* (*allergic shiners*) ialah, terjadi akibat kombinasi stasis vena subkutan dan Hiperpigmentasi Pasca Inflamasi (HPI) pasca-fase eritema akut. Kemudian dari penelitian lain mengatakan terdapat beberapa penyebabnya yaitu Hiperpigmentasi periorbital dianggap memiliki dasar genetik. Goodman dan Belcher melaporkan banyak keluarga dengan pigmentasi di sekitar area periorbital pada beberapa anggota keluarga, Hiperpigmentasi pasca inflamasi. Pigmentasi berlebihan juga dapat disebabkan oleh hiperpigmentasi pasca inflamasi sekunder akibat dermatitis atopik dan dermatitis kontak alergi serta kondisi dermatologis lainnya (misalnya, lichen planus pigmentosus) dan dapat disebabkan oleh obat-obatan, seperti pada kasus erupsi obat tetap dan eritema dyschromium perstans, Lokasi pembuluh darah yang dangkal dan kulit tipis yang menutupi otot orbicularis oculi merupakan penyebab umum lain dari hiperpigmentasi periorbital, Cekungan air mata merupakan lokasi anatomi yang menjadi cekung seiring bertambahnya usia, berpusat di atas tepi orbital inferio-medial. Ini adalah perubahan yang berkaitan dengan usia. Hal ini terutama terjadi karena hilangnya lemak subkutan dan penipisan kulit di atas ligamen tepi orbital, dikombinasikan dengan penurunan pipi, yang menyebabkan cekungan pada area tepi orbital. Kombinasi cekungan dan pseudoherniasi lemak infraorbital di atasnya mempertegas bayangan di cekungan air mata yang menyebabkan lingkaran hitam, tergantung pada kondisi pencahayaan.[11]

Ditemukannya penanda atopi khas periorbital ini, disertai tidak adanya riwayat penggunaan kosmetik atau paparan bahan kimia baru, secara efektif menyingkirkan diagnosis banding *Post-Inflammatory Hyperpigmentation* (PIH) pasca Dermatitis Kontak Iritan (DKI) maupun Alergi (DKA).

KESIMPULAN

Dari pemaparan yang telah dicantumkan, dapat kita simpulkan bahwa diagnosis Dermatitis Atopik sesuai tinjauan kriteria Hanifin & Rajka kriteria mayor ditemukan pruritus, dermatitis kronik (ditandai dengan keluhan yang kerap kali hilang timbul), morfologi & distribusi khas pada orang dewasa (berupa terbentuknya lesi di lipatan nasolabial) dan kriteri minor terdapat xerosis, dark circle serta dennie morgan. Beberapa penyebab meliputi : malam hari memicu refleks menggosok mata yang merusak jaringan, terjadi penumpukan cairan (edema) dan hambatan aliran darah dibawah kelopak mata merusak susunan kolagen serta memicu bercak kehitaman. Adanya mekanis dari garukan dan stasis pembuluh darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. 1. Djuanda A. Dermatitis Atopik. Saripati Penyakit Kulit. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; hal. 115–8.
2. Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. Ann Nutr Metab. 2015;66
3. Andina AF, Yuniarno S, Sugiharto SB. Dermatitis atopik (DA) dan faktor-faktor yang berpengaruh di Desa Panusupan, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Trop Public Health J. 2025;5(1):21-28. doi:10.32734/trophico.v5i1.20143.
4. Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol (Stockh)*. 1980;92(suppl):44-47.
5. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Oranje AP. *Fitzpatrick's Dermatology*. 9th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2019.
6. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI). Panduan Diagnosis dan Tata Laksana Dermatitis Atopik pada Anak dan Dewasa di Indonesia. Edisi ke-2. Jakarta: Centra Communications; 2024.
7. Bešlić I, Lugović-Mihić L, Vrtarić A, et al. Melatonin in dermatologic allergic diseases and other skin conditions: current trends and reports. Int J Mol Sci. 2023;24(4):4039. doi:10.3390/ijms24044039.

8. Jiang Z, Sang X, Lu J, Gao L. Circadian rhythm of cutaneous pruritus. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2024;49(2):190-196. doi:10.11817/j.issn.1672-7347.2024.230397.
9. Samynathan A, Fishbein AB, Abbott SM, et al. Assessment and Management of Sleep Disturbances in Atopic Dermatitis: A Review. Dermatitis. 2024;35(Suppl):S7-S12.
10. Ratley G, Zeldin J, Chaudhary PP, et al. The circadian metabolome of atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2024;153(4):1148-1154. doi:10.1016/j.jaci.2023.11.926.
11. Sarkar R, Ranjan R, Garg S, Garg VK, Sonthalia S, Bansal S. Periorbital Hyperpigmentation: A Comprehensive Review. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2016 Jan;9(1):49-55.