



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 10382-10390

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Manifestasi Klinis Karsinoma Sel Basal : Laporan Kasus Clinical Manifestations Of Basal Cell Carcinoma : Case Report

Melok Tin Hartini^{1,2}, Putri Atthariq Ilmi³, Anang Kriswantoro⁴, Nisrina Hasyima Sabda⁴, Renny Nafia Rahmawati⁴✉, Kamila⁴, Salman⁴

¹Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin RSUD Muhammadiyah Delanggu, Klaten, Jawa Tengah, Indonesia

²Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

³Dokter Umum, RS dr. Soetarto, Yogyakarta, Indonesia

⁴Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

Email: rennyafiar17@gmail.com✉

Abstrak

Karsinoma sel basal (KSB) merupakan kanker kulit non melanoma yang berasal dari lapisan basal sel epidermis yang tidak mengalami keratinisasi dan tidak berasal dari selubung folikel rambut. Secara klinis, KSB memiliki bentuk dan tampilan yang bervariasi, meliputi tipe nodular, superfisial, berpigmen, dan morfeaform (sklerotik). Tipe nodular merupakan bentuk yang paling sering ditemui sekitar 50 - 80% dengan predileksi di kepala dan leher, terutama di atas garis imajiner yang menghubungkan sudut mulut dengan tragus telinga. Tipe KSB nodular memiliki gambaran nodul atau papul translusen, dapat disertai tepi telangiectasi atau ulserasi pada bagian sentral. Lesi besar dengan nekrosis sentral diklasifikasikan sebagai ulkus rodens. Berikut laporan kasus karsinoma sel basal tipe nodul ulseratif-berpigmen.

Kata Kunci : Karsinoma sel basal, Nodul pigmentasi, Ulserasi

Abstract

Basal cell carcinoma (BCC) is a non-melanoma skin cancer originating from the basal layer of non-keratinized epidermal cells and not originating from the hair follicle sheath. Clinically, BCC has various forms and appearances, including nodular, superficial, pigmented, and morpheaform (sclerotic) types. The nodular type is the most common form, around 50-80% with a predilection for the head and neck, especially above the imaginary line connecting the corner of the mouth with the tragus of the ear. The nodular BCC type has a translucent nodule or papule appearance, which can be accompanied by telangiectasia or ulceration in the central part. Large lesions with central necrosis are classified as rodent ulcers. The following is a case report of nodular-ulcerative-pigmented basal cell carcinoma.

Keywords : Basal cell carcinoma, Pigmentation nodules, Ulceration

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ terbesar dalam tubuh manusia yang menyumbang sekitar 15% hingga 20% dari total berat badan orang dewasa. Organ ini juga menjadi tempat tumbuhnya berbagai jenis tumor, mulai dari tumor jinak hingga tumor ganas.¹ Tumor ganas atau kanker pada kulit dikelompokkan menjadi dua berdasarkan sel pembentuk lapisan epidermis yaitu kanker kulit melanoma (melanoma maligna) dan kanker kulit non-melanoma (karsinoma sel basal dan karsinoma sel skuamosa).² Kanker kulit melanoma (melanoma maligna) merupakan kanker kulit yang dapat berkembang pada melanosit. Jenis kanker kulit ini jarang dan sangat berbahaya. Gejala awalnya berupa kemunculan tahi lalat baru atau perubahan pada tahi lalat yang sudah ada dan dapat terjadi diseluruh tubuh, yang tersering yaitu pada wajah, tangan, punggung, dan kaki. Penyebabnya yaitu paparan langsung dari sinar ultraviolet (UV) alami atau buatan secara intermitten (berulang tapi intens, seperti sunburn).³ Kanker kulit non-melanoma terbagi menjadi dua, yaitu Karsinoma sel basal (KSB) dan Karsinoma sel skuamosa (KSS). Karsinoma sel basal (KSB) berasal dari sel basal kulit (lapisan terdalam epidermis), Kanker ini sangat jarang menyebar (metastasis) dan hampir tidak fatal, meskipun dapat merusak jaringan lokal jika tidak ditangani dengan benar. Karsinoma sel skuamosa (KSS) berasal dari sel skuamosa di lapisan yang lebih superfisial dari epidermis, jenis ini berpotensi metastasis, terutama jika tumornya besar, berada di area rentan (misalnya wajah, bibir), atau terjadi pada orang imunodefisiensi. Secara umum prognosis cukup baik bila dikelola secara tepat. Kanker kulit non-melanoma juga disebabkan paparan sinar UV namun bersifat kronik dan kumulatif (paparan harian jangka panjang).⁴ Pada tahun 2022 total kasus kanker kulit non melanoma di seluruh dunia yaitu 1.234.533 kasus dengan jumlah kematian 69.416 kasus.² Insiden melanoma dan kanker kulit non melanoma telah meningkat dalam beberapa dekade terakhir dan akan terus meningkat.

World Health Organization (WHO) memperkirakan insiden melanoma dan non melanoma mencapai lebih dari 1,7 juta kasus baru di seluruh dunia pada tahun 2025.⁵

Karsinoma sel basal (KSB) adalah jenis kanker kulit non-melanoma yang paling sering ditemukan di dunia. Kanker ini berasal dari sel-sel basal di lapisan bawah epidermis yang tidak mengalami proses keratinisasi dan tidak berasal dari bagian folikel rambut.⁶ Penyebab utama KSB adalah paparan sinar UV dan faktor genetik. Lesi KSB umumnya muncul di area yang sering terpapar sinar matahari, seperti kepala dan leher, yang menyumbang sekita 75–80% kasus. Namun, KSB juga dapat timbul di area yang terlindung dari paparan sinar matahari seperti alat kelamin.⁷ Paparan sinar UV, khususnya UVB, merupakan penyebab utama KSB. Radiasi ini memicu kerusakan DNA melalui pembentukan cyclobutane pyrimidine dimers (CPDs) dan 6-4 photoproducts, yang mengakibatkan mutasi genetik khas (UV-signature mutations), terutama pada gen PTCH1, SMO, TP53, dan promoter TERT. Mutasi tersebut mengaktifasi jalur sinyal molekuler seperti Hedgehog, serta mengganggu regulasi siklus sel dan apoptosis, sehingga mendorong proliferasi sel basal secara abnormal.⁸ Selain itu, sinar UV meningkatkan produksi reactive oxygen species (ROS) dan menghambat sistem perbaikan DNA seperti NER dan BER, sehingga mempercepat proses karsinogenesis. Faktor risiko lain meliputi warna kulit terang (tipe Fitzpatrick I–III), usia tua, jenis kelamin laki-laki, immunosupresi, trauma lokal, diet tinggi lemak, paparan radiasi pengion, serta kelainan genetik seperti genodermatosis. Paparan kronik terhadap arsenik anorganik juga telah diidentifikasi sebagai ko-karsinogen penting, karena dapat menimbulkan stres oksidatif, menekan ekspresi gen tumor-supresor seperti TP53 melalui mekanisme epigenetik, serta menghambat aktivitas jalur NER dan BER.^{9 7}

Secara klinis, KSB memiliki bentuk dan tampilan yang bervariasi, meliputi tipe nodular, superfisial, berpigmen, dan morfeaform (sklerotik).¹⁰ Tipe nodular merupakan bentuk yang paling sering ditemui sekitar 50 - 80% dengan predileksi di kepala dan leher, terutama di atas garis imajiner yang menghubungkan sudut mulut dengan tragus telinga.^{7 11}

Tipe KSB Nodular	Bisa berdarah atau berkeropeng di tengah, menyerupai luka yang tidak sembuh (ulkus)
Tipe KSB Superfisial	Lesi luas tapi dangkal, sering salah diagnosis sebagai eksim
Tipe KSB Morpheaform	Tepi tidak jelas, lesi keras, dapat menyusup ke jaringan dalam
Tipe KSB Berpigmen	Kombinasi warna gelap dan terang, bisa membingungkan secara klinis

Tabel 1. Klinis KSB⁷

Penegakkan diagnosis KSB dalam beberapa tahun terakhir, telah mengalami kemajuan yang signifikan. Secara diagnostik, metode konvensional seperti biopsi kini mulai dilengkapi dengan teknologi non-invasif yang lebih canggih, seperti reflectance confocal microscopy (RCM), optical coherence tomography (OCT), dan high-frequency ultrasound (HFUS).¹² Selain itu, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam analisis gambar kulit menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan deteksi dini KSB. Model berbasis explainable AI (XAI), seperti ABELE, mampu memberikan klasifikasi yang akurat sekaligus menjelaskan dasar keputusannya kepada tenaga medis, sehingga meningkatkan kepercayaan dalam penggunaannya di praktik klinis.¹³

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan merupakan laporan kasus dengan pendekatan deskriptif studi kasus, yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan permasalahan yang sedang terjadi, serta mendeskripsikan situasi sebagaimana adanya pada saat penelitian dilakukan. Seorang perempuan berusia 64 tahun datang ke Poli Klinik Kulit dan Kelamin RSU PKU Muhammadiyah Delanggu dengan keluhan luka seperti koreng berwarna hitam di area kanan hidung dan pipi kiri yang mudah berdarah. Awalnya pasien menyadari adanya benjolan kecil menyerupai tahi lalat di daerah tersebut kurang lebih 15 tahun SMRS. Benjolan tersebut perlahan membesar dan menjadi mudah berdarah sejak 5 tahun terakhir, terutama saat terkena sentuhan ringan. Pasien sempat melakukan pengobatan namun tidak ada perbaikan. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit diabetes, hipertensi, dan tidak ada riwayat keluhan yang serupa dalam keluarga. Pasien bekerja sebagai petani sejak 20 tahun yang lalu. Sehari-hari pasien bekerja di sawah selama kurang lebih 5 jam. Saat bekerja pasien tidak menggunakan sunscreen dan pelindung wajah seperti masker di bawah paparan sinar matahari.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran compos mentis. Status generalisata dalam batas normal. Status dermatologis pada wajah didapatkan nodul hiperpigmentasi dengan diameter 1 cm di kanan hidung dan nodul hiperpigmentasi dengan diameter 2 cm, tepi menggaung, batas tegas, dengan dasar nekrosis dan ulserasi di pipi kiri. Tidak dijumpai pembesaran kelenjar getah bening (KGB) regional.

Diagnosis kerja karsinoma sel basal tipe nodul ulseratif-berpigmen ditegakkan berdasarkan klinis dan pemeriksaan fisik. Pada kasus ini perlu dilakukan pemeriksaan penunjang lebih lanjut seperti biopsi untuk mengetahui histopatologinya.






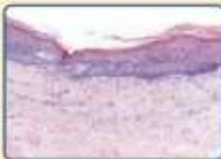

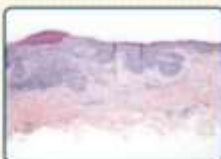


Gambar 1. Foto Pertama kali Periksa di Poliklinik Kulit (21/4/2025)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karsinoma sel basal (KSB) adalah jenis kanker kulit yang berasal dari sel-sel di lapisan basal epidermis yang tidak mengalami keratinisasi. Karsinoma sel basal menempati posisi sebagai jenis kanker yang paling umum dijumpai pada manusia.¹⁴ Menurut teori, pasien dengan KSB memiliki beragam presentasi klinis. Seringkali pasien yang menderita KSB mengeluhkan adanya luka yang membesar seiring berkembangnya waktu, tidak kunjung sembuh, dan mungkin berdarah atau berulserasi.¹ Karsinoma sel basal biasanya berkembang di area kepala dan leher yang terpapar sinar matahari, tetapi dapat terjadi di bagian tubuh mana pun.

Lesi KSB paling sering ditemukan pada sepertiga bagian atas tubuh, dengan 75–80% kasus terjadi di area wajah. Bagian wajah yang paling sering adalah hidung, terutama pada ujung hidung (nasal tip) dan sayap hidung (alae). Sekitar 25% kasus KSB muncul di area tubuh lainnya, sementara sekitar 5% ditemukan di daerah genital seperti penis, vulva, serta area perianal.

Karsinoma sel basal memiliki karakteristik umum meliputi translusensi, ulserasi, telangiektasia, dan adanya tepi yang menggulung. Karakteristik dapat bervariasi untuk berbagai sub tipe klinis, yang meliputi KSB nodular, superfisial, morfeaform, dan berpigmen.¹⁰ Tipe KSB nodular merupakan sub tipe klinis yang paling umum. Lesi KSB umumnya muncul di area kepala dan leher yang sering terpapar sinar matahari, dan biasanya tampak sebagai papula atau nodul berwarna bening atau tembus cahaya. Biasanya terdapat telangiektasia dan sering kali tepinya bergelombang dengan ulserasi pada dasar lesi. Lesi berukuran lebih besar yang disertai nekrosis di bagian tengah dikenal dengan sebutan ulkus rodent.^{7 10} Tipe KSB superfisial umumnya muncul di area batang tubuh dan tampak sebagai bercak kemerahan dengan batas yang jelas. Tipe ini merupakan tipe yang paling tidak agresif, lesi ini sering bersifat multifokal dan biasanya muncul di area badan maupun anggota gerak. Tipe KSB morfeaform adalah varian pertumbuhan agresif dari KSB dengan gambaran lesi putih gading dan menyerupai luka atau lesi kecil morfea. Tipe KSB berpigmen merupakan KSB nodular yang menunjukkan peningkatan melanisasi. Tipe KSB berpigmen tampak sebagai lesi dengan hiperpigmentasi dan tembus cahaya.

Subtipe Karsinoma Sel Basal secara umum				
JENIS KARSINOMA SEL BASAL (KSB)	DESKRIPSI KLINIS	FOTO KLINIS	DESKRIPSI HISTOLOGI	HISTOLOGI
KSB Nodular	Papul tembus pandang (translucent) dengan telangiektasis dan tepi menggulung; dapat mengalami ulserasi		Nodul basofilik dengan retraksi stroma	
KSB Berpigmen	Hiperpigmentasi dan papula tembus cahaya (translucent)		Nodul basofilik dengan melanosit yang tersebar di antara sel tumor; melanofag di dalam stroma	
KSB Superfisial	Berbatasan dengan jelas, bercak eritematosa		Tunas sel ganas yang meluas ke dermis dari lapisan dasar epidermis. Keterlibatan dermal minimal	
KSB Morfeaform (Sclerosing, infiltrative)	Penampakkannya seperti bekas luka; putih gading		Untaian sel tumor dalam stroma fibrosa padat	

Gambar 2. Subtipe KSB⁵

Pada kasus ditemukan adanya nodul dengan diameter 1 cm di kanan hidung dan nodul dengan diameter 2 cm, tepi menggaung, batas tegas, dengan dasar nekrosis dan ulserasi di pipi kiri. Adanya gambaran klinis tersebut sesuai dengan teori tipe KSB noduler. Teori Fitzpatrick's menjelaskan bahwa tipe KSB noduler memiliki lesi berupa papula atau nodul yang tembus cahaya. Biasanya terdapat telangiektasia dan sering kali tepinya bergelombang dengan ulserasi pada dasar lesi.¹⁰ Hasil pemeriksaan juga menunjukkan adanya hiperpigmentasi pada kedua lesi dimana kondisi ini sesuai dengan teori tipe KSB berpigmen. Tipe KSB berpigmen memiliki gambaran lesi hiperpigmentasi dengan warna bervariasi dari warna coklat hingga hitam.⁷ Dalam sebuah literatur menyebutkan, Tipe KSB berpigmen dapat muncul dengan berbagai morfologi yang tumpang tindih dengan sub tipe KSB superfisial, nodular, dan morfeaform.¹⁷ Pada kasus ini tipe KSB berpigmen menunjukkan morfologi yang tumpang tindih dengan sub tipe nodular, sehingga dapat dikatakan sebagai tipe KSB nodul ulseratif berpigmen.

Diagnosis KSB ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan penunjang selanjutnya yang dapat dilakukan pada kasus ini diantaranya yaitu pemeriksaan patologi anatomi (biopsi kulit). Pemeriksaan ini dilakukan dengan melihat gambaran histologi yang dapat digunakan untuk menentukan sub tipe KSB secara tepat dan sebagai diagnosis pasti keganasan.¹⁸ Pada umumnya, tatalaksana karsinoma sel basal adalah operasi pengangkatan dengan parameter memastikan seluruh jaringan kanker terangkat. Teknik bedah yang dapat dilakukan yaitu bedah eksisi bila lesi < 2 cm dan Mohs micrographic surgery (MMS) bila lesi > 2 cm.^{11 16}

SIMPULAN

Karsinoma sel basal (KSB) adalah jenis kanker kulit non-melanoma yang paling sering ditemukan di dunia. Kanker ini berasal dari sel-sel basal di lapisan bawah epidermis yang tidak mengalami proses keratinisasi dan tidak berasal dari bagian folikel rambut. Karsinoma sel basal memiliki bentuk dan tampilan yang bervariasi, meliputi tipe nodular, superfisial, berpigmen, dan morfeaform. Pada kasus ini didapatkan tipe KSB nodular ulseratif berpigmen yang ditandai dengan nodul hiperpigmentasi, tepi menggaung, batas tegas, dengan dasar nekrosis dan ulserasi.

DAFTAR PUSTKA

- Niculescu E, Craescu M, Rebegea L, Bobeica C, Nastase F, Lupasteanu G, et al. Basal cell carcinoma: Comprehensive clinical and histopathological aspects, novel imaging tools and therapeutic approaches (Review). *Exp Ther Med*. 2021;23(1):1–8.
- Zulfa F, Windarti I, Carolia N. Profil Kanker Kulit Melanoma dan Non-Melanoma berdasarkan Hasil Histopatologi Profile of Melanoma and Non-Melanoma Skin Cancer based on Histopathology Results. *Medula*. 2024;14(September):1749–55.
- Saputro RR, Junaidi A, Saputra WA. Klasifikasi Penyakit Kanker Kulit Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (Studi Kasus: Melanoma). *J Dinda Data Sci Inf Technol Data Anal*. 2022;2(1):52–7.
- Winaya KK, Gunawan H, Dewi NP, Dewi NP, Halim IA, Halim IA. Profile And Characteristics Of Non-Melanoma Skin Cancer In The Dermatology And Venerology Polyclinic Of The Central General Hospital (RSUP) Prof. dr. I G.N.G Ngoerah Denpasar Period January 2020 - December 2023. *E-Jurnal Med Udayana*. 2024;13(11):97.
- Wunderlich K, Suppa M, Gandini S, Lipski J, White JM, Marmol V Del. Risk Factors and Innovations in Risk Assessment for Melanoma, Basal Cell Carcinoma, and Squamous Cell Carcinoma. *Cancers (Basel)*. 2024;1–24.
- Suryani A, Darmaputra IGN. Karakteristik Pasien Dengan Karsinoma Sel Basal Di Poliklinik Dermatologi Dan Venereologi Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Periode Januari 2020 – Januari 2022. *E-Jurnal Med Udayana*. 2022;11(12):69.
- Baba PUF, Hassan A ul, Khurshid J, Wani AH. Basal Cell Carcinoma: Diagnosis, Management and Prevention. *J Mol Pathol*. 2024;5(2):153–70.
- Dika E, Scarfi F, Ferracin M, Broseghini E, Marcelli E, Bortolani B, et al. Basal cell carcinoma: A comprehensive review. *Int J Mol Sci*. 2020;21(15):1–11.
- Fan W, Rokohl AC, Guo Y, Chen H, Gao T, Kakkassery V, et al. Narrative review: mechanism of ultraviolet radiation-induced basal cell carcinoma. *Front Oral Maxillofac Med*. 2023;5:0–2.
- Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al. Fitzpatrick's Dermatology 9th Edition Volume 1. Vol. 3, Proceedings of the National Academy of Sciences. 2015. 1–15 p.
- Husna NF, Baiq Annisa Ulfi Anggraeni, Lalu Maulana Azmi Gifari, Aisyah Nur Abida, Dhiya Atsila Shofa, Muhammad Fauzan, et al. Cutaneous Photobiology in Basal Cell Carcinoma: A Literature Review. *J Biol Trop*. 2024;24(4):969–77.
- Jung JM, Cho JY, Lee WJ, Chang SE, Lee MW, Won CH. Emerging minimally invasive technologies for the detection of skin cancer. *J Pers Med*. 2021;11(10).

- Tay SH, Oh CC. Editorial for "Latest Advances in Diagnosis and Management of Skin Cancer." *Diagnostics*. 2025;15(10):1–2.
- Devi PA, Kwartantaya K, Setyawati NK, Martalova AJ A, Sutiawan IS. Kasus karsinoma sel basal pada seorang wanita lanjut usia yang diterapi dengan eksisi dan island pedicle flap. *Intisari Sains Medis*. 2023;14(3):1040–3.
- Tan ST, Reginata G. Diagnosis dan Tatalaksana Karsinoma Sel Basal. *Contin Med Educ*. 2015;42(12):897–900.
- PERDOSKI. Panduan Praktik Klinis (PPK) PERDOSKI 2021. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia. 2021. 1–500 p.
- Saizan A, Taylor SC, Elbuluk N. Pigmented Basal Cell Carcinoma: An Argument for Sub-Classification. Vol. 22, *Journal of Drugs in Dermatology*. 2023. p. 212–3.
- Tan ST, Ghaznawie M, Reginata G. Deteksi Dini Karsinoma Sel Basal. *Indones J Cancer*. 2016;10(2):61.