

SURAT TUGAS

Nomor: 634-R/UNTAR/PENELITIAN/VIII/2022

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

SUKMAWATI TANSIL TAN, dr., Sp.K.K., Dr.

Untuk melaksanakan kegiatan penelitian/publikasi ilmiah dengan data sebagai berikut:

Judul	:	MENGENAL TUMOR KULIT
Nama Media	:	DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
Penerbit	:	DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
Volume/Tahun	:	AGUSTUS 2022
URL Repository	:	-

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

29 Agustus 2022

Rektor



Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN

Print Security : 0f97e79d979d5a87232dc0999275fb62

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202257750, 26 Agustus 2022

Pencipta

Nama : **Dr. dr SUKMAWATI TANSIL TAN, SpKK**
Alamat : KP. KAMURANG ATAS RT001 RW 001, PAKUALAM, SERPONG UTARA, Kota Tangerang Selatan, BANTEN, 15320
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. dr SUKMAWATI TANSIL TAN, SpKK**
Alamat : KP. KAMURANG ATAS RT001 RW 001, PAKUALAM, SERPONG UTARA, Kota Tangerang Selatan, BANTEN, 15320
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **MENGENAL TUMOR KULIT**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 26 Agustus 2022, di TANGERANG SELATAN
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000373484

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



Mendengar istilah tumor membuat sebagian besar orang menjadi takut dan panik padahal tumor merupakan sebutan untuk benjolan yang terbentuk akibat adanya peradangan, pembengkakan atau pertumbuhan sel-sel yang berlebihan dalam tubuh. Tidak semua tumor adalah kanker, oleh karena itu buku ini ditulis dengan tujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat agar dapat mengetahui dan membedakan ciri-ciri tumor jinak dan tumor ganas (kanker), serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap perubahan-perubahan yang terjadi pada kulitnya sehingga apabila tanda kanker terdeteksi sejak dini maka dapat dilakukan pengobatan sesegera mungkin untuk mencegah perburukan penyakit.

MENGENAL TUMOR KULIT

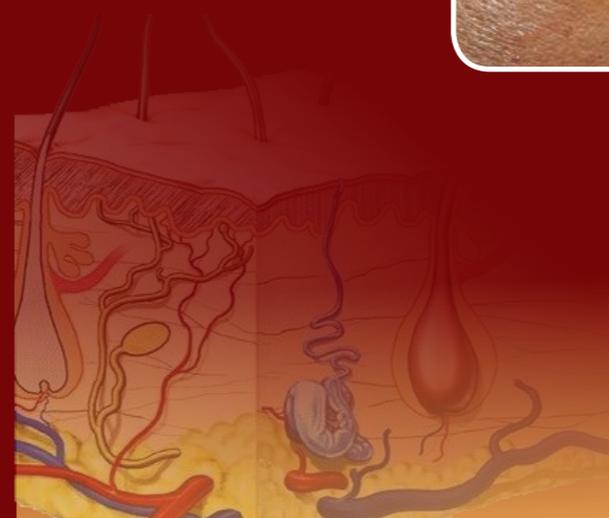


Penulis:

Sukmawati Tansil Tan
Yurike Indah Pratiwi
Cindy Christella Chandra

Editor:

Meilani Kumala



MENGENAL TUMOR KULIT

Penulis:

Dr. dr. Sukmawati Tansil Tan, Sp.KK, FINSDV, FAADV

dr. Yurike Indah Pratiwi

dr. Cindy Christella Chandra

Editor:

Dr. dr. Meilani Kumala MS., Sp.GK-K



MENGENAL TUMOR KULIT

Penulis

Dr. dr. Sukmawati Tansil Tan, Sp.KK, FINSDV, FAADV

dr. Yurike Indah Pratiwi

dr. Cindy Christella Chandra

Editor:

Dr. dr. Meilani Kumala MS., Sp.GK-K

Penata Letak: N. Siti Mariyam

Desain cover: N. Siti Mariyam

ISBN :

Diterbitkan oleh:

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Anggota IKAPI

Hak cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

Edisi 1, Cetakan 1 : 2021

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta.

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Penerbit tidak bertanggung jawab atas segala kerugian atau cedera pada individu dan/ atau kerusakan properti yang terjadi berkaitan dengan penggunaan materi dalam buku ini. Isi buku ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab pengarang.

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulisan buku “Mengetahui Tumor Kulit” ini dapat berjalan dengan baik. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan kerabat yang mendukung kami dalam proses penyusunan dan penulisan buku ini, dan juga kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah mendukung kami untuk menyelesaikan buku ini hingga proses penerbitan.

Penulisan buku ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai tumor kulit khususnya kanker kulit yang sedang marak di kalangan masyarakat belakangan ini. Isi buku ini kami susun secara ringkas dan jelas dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh semua orang baik itu kalangan medis maupun

kalangan masyarakat sehingga para pembaca menjadi tahu dan mengerti mengenai ciri-ciri tumor kulit serta lebih ”*aware*” terhadap tumor yang memiliki potensi untuk menjadi ganas.

Kami sadar bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna karena hanya membahas sebagian kecil kasus-kasus yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi kami berharap dengan kehadiran buku ini mampu memberikan manfaat dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya dalam membedakan tumor jinak dan tumor ganas.

Penulis

Dr. dr. Sukmawati Tansil Tan, Sp.KK, FINSADV, FAADV
dr. Yurike Indah Pratiwi
dr. Cindy Christella Chandra

Kata Sambutan Dekan FK

Pertama-tama, kami mengucapkan Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerahNya sehingga buku dengan judul “Mengetahui Tumor Kulit” dapat terbit dan menjadi bahan bacaan semua orang.

Buku ini ditulis oleh dosen Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (FK UNTAR) bersama dengan alumni FK UNTAR dalam upaya untuk meningkatkan pengetahuan para pembaca mengenai tumor kulit yang bersifat jinak maupun ganas, sehingga dapat menambah kesadaran pembaca apabila timbul kelainan yang mengarah pada keganasan. Buku ini ditulis menggunakan bahasa yang mudah dimengerti serta dilengkapi dengan foto-foto kasus sehingga membuat buku ini mudah

dipahami oleh para pembaca dari berbagai kalangan bahkan juga masyarakat awam.

Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para penulis yang telah membagikan ilmunya melalui buku ini. Oleh karena itu, semoga buku ini dapat memberi banyak manfaat bagi kita semua terutama dalam mengetahui tumor kulit.

Dekan FK UNTAR

Dr. dr. Noer Saelan Tadjudin, Sp.KJ

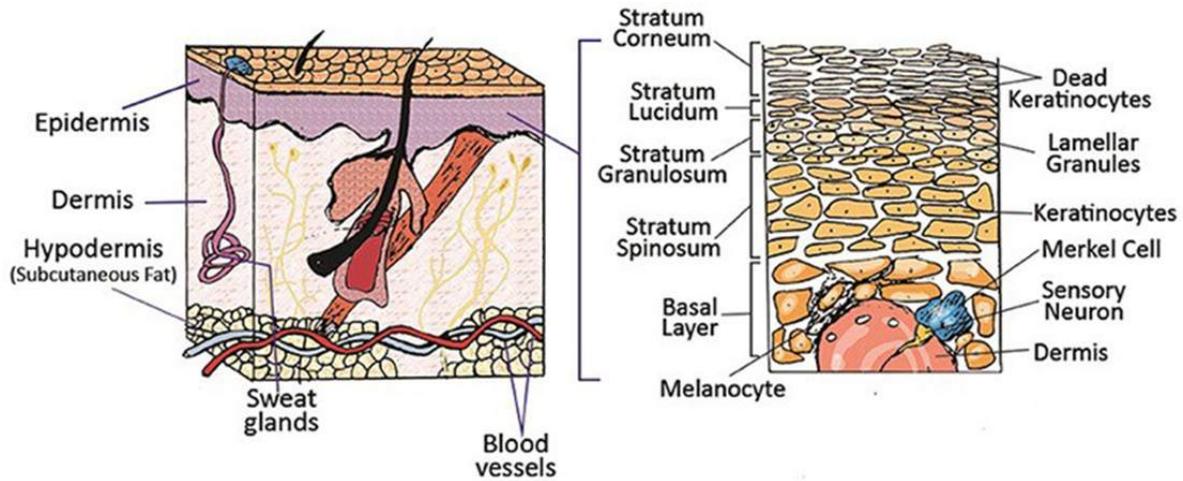
Daftar Isi

Kata Pengantar	iii	Minyak (Pilosebacea)	19
Kata Sambutan Dekan		Tumor Jinak Kelenjar Keringat	21
Fakultas Kedokteran UNTAR	v	Tumor Jinak Jaringan Saraf.....	23
Daftar Isi	vii	Tumor Jinak Pembuluh Darah dan Limfe.....	24
Pendahuluan.....	1	Tumor Jinak Subkutis.....	26
Tumor Kulit.....	3	Tumor Jinak Daerah Kelamin	28
Perbedaan Tumor Jinak dan Tumor Ganas		Prakanker	30
Secara Umum	5	Tumor Ganas/Kanker kulit	36
Pembagian Tumor Jinak, Prakanker		Karsinoma Sel Basal.....	37
dan Tumor Ganas	6	Karsinoma Sel Skuamosa	51
Tumor Jinak Epidermis.....	10	Melanoma Maligna	59
Tumor Jinak Melanositik.....	13	Bagaimana Cara Mencegah Kanker Kulit?.....	71
Tumor Jinak Jaringan Ikat	16	Daftar Pustaka	79
Tumor Jinak Folikel Rambut Dan Kelenjar		Tentang Penulis	81

Kulit merupakan organ yang terletak di sisi terluar tubuh manusia dan memiliki berbagai fungsi antara lain: pelindung tubuh dari pengaruh lingkungan sekitar (luka, mikroorganisme pembawa penyakit, sinar matahari), alat indera, pengontrol suhu tubuh, pembentukan vitamin D, dan juga kosmetik.

Kulit terdiri dari tiga lapisan (gambar A), yakni epidermis (terletak paling luar), dermis, dan subkutan, yang berperan sebagai satu kesatuan dalam menjalankan fungsinya. Epidermis memiliki 5 lapisan dengan bagian paling bawah dari lapisan epidermis (gambar B) disebut lapisan basal yang disusun oleh sel-sel basal. Sel ini

nantinya akan berubah menjadi sel keratinosit yang merupakan penyusun terbesar lapisan epidermis. Di antara sel-sel basal terdapat sel penghasil pigmen (zat yang memberikan warna pada kulit) yang dikenal sebagai sel melanosit. Pada lapisan dermis terdiri dari pembuluh darah, kelenjar keringat, ujung saraf dan akar rambut. Lapisan subkutan merupakan lapisan kulit paling dalam yang terdiri dari jaringan lemak dan berfungsi untuk mempertahankan suhu tubuh, sebagai cadangan energi dan sebagai bantalan yang dapat meredam benturan pada kulit.



A. Lapisan Kulit

B. Lapisan epidermis

Sumber gambar: (dengan modifikasi) Mohammadi, M. H. et al. Skin Diseases Modeling using Combined Tissue Engineering and Microfluidic Technologies. *Adv. Healthc. Mater.* 5, 2459–2480 (2016)

Tumor Kulit

Tumor adalah benjolan yang terbentuk akibat adanya peradangan, pembengkakan atau pertumbuhan sel-sel yang berlebihan dalam tubuh. Tumor kulit berdasarkan tingkat keganasan dapat dibagi menjadi tumor jinak, tumor prakanker dan tumor ganas.

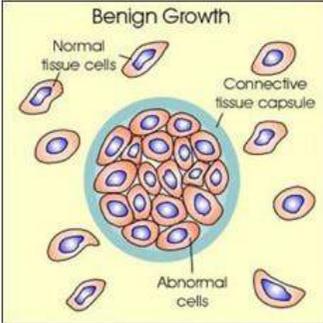
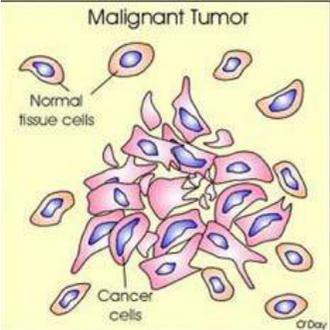
- ❖ Tumor jinak merupakan jenis tumor yang tidak berbahaya, pertumbuhan cenderung lambat, dan tidak mengandung sel kanker sehingga tidak dapat menyebar ke bagian tubuh lain (metastasis).
- ❖ Tumor prakanker merupakan jenis tumor yang belum menjadi kanker tetapi memiliki potensi untuk berubah menjadi ganas.
- ❖ Tumor ganas merupakan jenis tumor yang terbentuk dari sel kanker dan dapat menyebar ke bagian tubuh lain.

Berdasarkan pembagian tumor tersebut, dapat disimpulkan tidak semua tumor adalah kanker, yang disebut kanker adalah tumor yang ganas.

Tumor kulit lebih mudah didiagnosis dibandingkan dengan tumor pada anggota tubuh lain, karena tumor tersebut dapat terlihat langsung dikulit, sehingga bila ada tumor kulit yang ganas dapat didiagnosis lebih dini sebelum terjadi penyebaran ke organ tubuh lain. Oleh sebab itu, mengetahui ciri khas dari setiap jenis tumor kulit merupakan hal yang penting agar dapat segera memeriksakan diri ke dokter spesialis kulit untuk memastikan diagnosis tumor yang diderita. Setelah jenis tumornya diketahui, selanjutnya dokter dapat menentukan terapi yang tepat untuk jenis tumor tersebut. Secara umum terapi tumor kulit dilakukan dengan

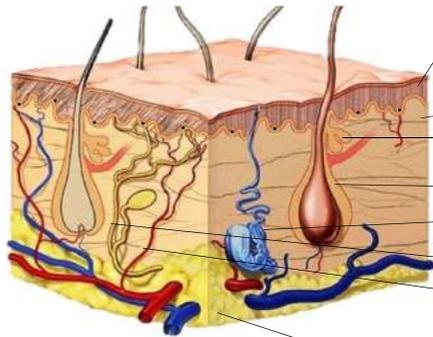
pembedahan (mengangkat jaringan tumor), namun dapat juga dengan laser, bedah listrik (kauter) ataupun digabungkan dengan kemoterapi/radioterapi untuk kasus tumor ganas yang sudah metastasis.

Perbedaan Tumor Jinak dan Tumor Ganas Secara Umum

Tumor Jinak	Tumor Ganas
<p data-bbox="374 315 697 638"></p> <ul data-bbox="217 654 859 859" style="list-style-type: none">• Pertumbuhan relatif lebih lambat• Tidak dapat menyebar ke organ lain (hanya berkembang di tempat asalnya saja)• Tidak menginvasi ataupun merusak jaringan sekitar• Dapat diobati dengan mudah dan sangat jarang untuk kambuh kembali• Pada pemeriksaan dengan mikroskop menunjukkan sel-sel yang normal	<p data-bbox="1031 315 1361 645"></p> <ul data-bbox="876 654 1519 816" style="list-style-type: none">• Pertumbuhan cepat• Dapat menyebar ke organ lain• Menginvasi dan merusak jaringan sekitarnya• Lebih sulit diobati dan lebih mudah kambuh• Pada pemeriksaan dengan mikroskop menunjukkan sel-sel yang abnormal (berbeda dari segi bentuk, warna, dan komposisi sel)

Sumber gambar: Sinha, T. Tumors: Benign and Malignant. *Cancer Ther. Oncol. Int. J.* 10, 1–3 (2018).

Tumor Jinak

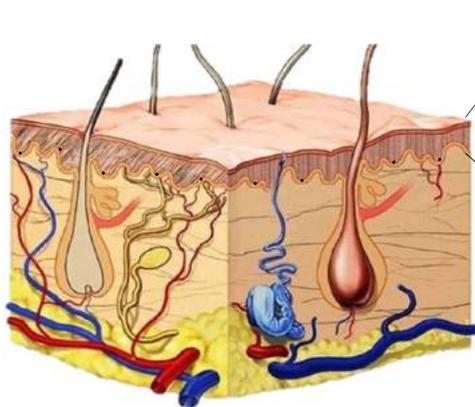


Epidermis	
Sel keratinosit	Keratosis Seboroik, Kista Epidermoid, Korna Kutaneum
Sel melanosit	Nevus Melanositik, Lentigo, Frekles/Efelid, Nevus Ota
Dermis	
Sel jaringan ikat	Skin Tag, Keloid, Dermatofibroma
Kelenjar minyak	Nevus Sebacea, Hiperplasia Sebacea, Steatokistoma
Folikel rambut	Trikoepitelioma
Kelenjar keringat	Milia, Hidrokistoma Apokrin, Siringoma, Silindroma
Saraf	Neurofibromatosis, Neurilemomma
Pembuluh darah & limfe	Granuloma Piogenikum, Hemangioma, Limfangioma
Subkutis	
Jaringan lemak	Lipoma
Lain-lain	
Xanthelasma (akibat penumpukan sel lemak)	
Tofus (akibat penumpukan asam urat)	

Sumber gambar:
Al-kaf, A. & Othman, A. A Review on Needle Free Injections. *Univers. J. Pharm. Res.* 2, 1–5 (2017).

Prekanker dan Tumor Ganas

Epidermis



Sel basal	Kanker: Karsinoma Sel Basal
-----------	---------------------------------------

Keratinosit	Prakanker: Aktinik Keratosis Penyakit Bowen Leukoplakia Penyakit Paget Erythroplasia of Queyrat
	Kanker: Karsinoma Sel Skuamosa

Melanosit	Prakanker: Nevus Atipik
	Kanker: Melanoma Maligna

Sumber gambar: (dengan modifikasi)

Al-kaf, A. & Othman, A. A Review on Needle Free Injections. *Univers. J. Pharm. Res.* 2, 1–5 (2017).

Kern, F, Nialt, T. & Baccarini, M. Ras and Raf pathways in epidermis development and carcinogenesis. *Br. J. Cancer* 104, 229–234 (2011).

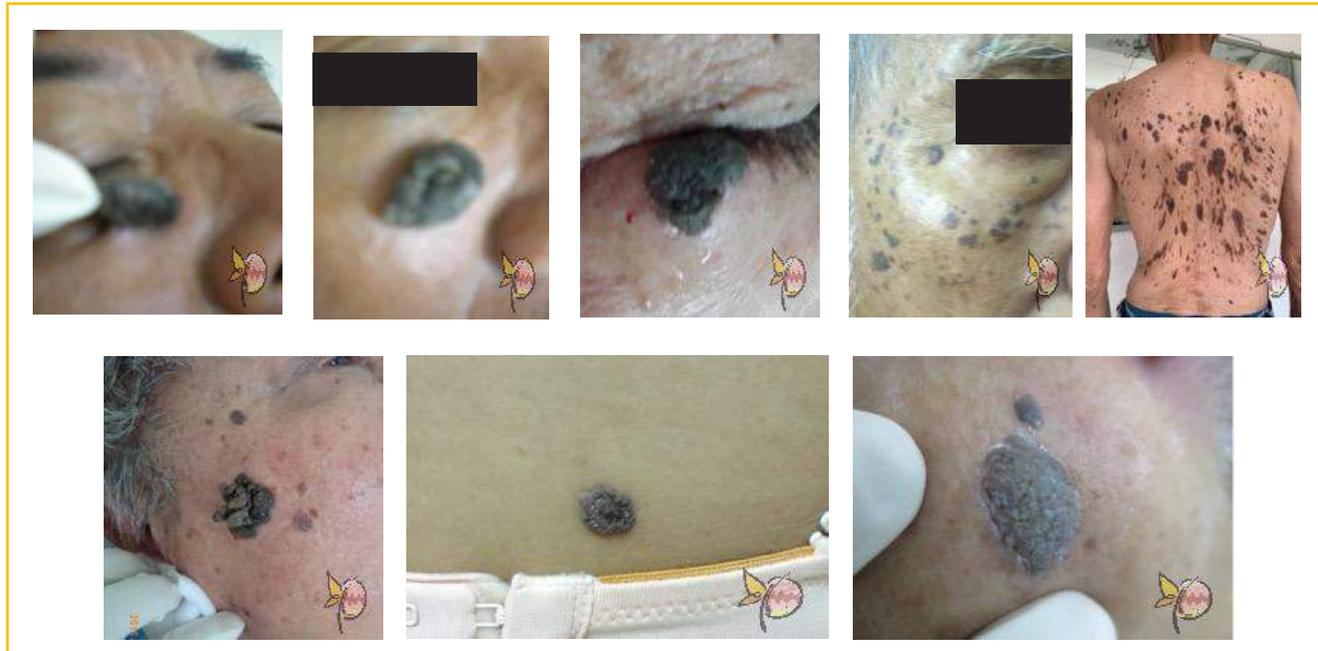
TUMOR JINAK

Tumor Jinak Epidermis

Keratososis seboroik	Kista Epidermal	Kornu Kutaneum
		
<ul style="list-style-type: none"> • Bercak/benolan warna coklat /hitam, berbatas tegas, permukaan tebal seperti lilin dan kasar, berukuran dari beberapa millimeter hingga 3 cm • Terlihat menempel (<i>stuck on</i>) pada kulit dan dapat mengelupas berulang kali (bersisik) • Tidak terasa gatal ataupun nyeri dan sangat mengganggu penampilan • Sering ditemukan pada orang tua di atas 50 tahun • Sering ditemui pada wajah, leher, dada, punggung (tubuh bagian atas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Benolan bulat atau lonjong, kenyal, ukuran hingga beberapa sentimeter, warnanya sewarna dengan kulit normal, pada puncaknya terdapat titik berwarna hitam yang disebut punktum. Dari punktum ini bisa keluar isi kista yaitu keratin, warna putih/kekuningan seperti keju dan berbau tidak enak • Tidak nyeri tetapi bila terjadi inflamasi/radang dapat menjadi nyeri • Sering pada dewasa muda dan pertengahan • Muncul di daerah wajah, leher, dada, punggung, kulit kepala. Pada punggung biasanya dinding kista lebih tebal • Terjadi karena peradangan dan sumbatan pada muarafolikel rambut 	<ul style="list-style-type: none"> • Benolan kecil, keras bentuknya seperti kerucut atau tanduk warna putih, kecokelatan, kekuningan atau sewarna dengan kulit. Biasanya hanya berjumlah 1 buah dengan ukuran beberapa milimeter hingga beberapa sentimeter • Ditemukan pada area yang terpapar sinar matahari seperti wajah, telinga, tangan, dan kepala

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Keratosis Seboroik



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Kista Epidermoid

Kista epidermoid pada jerawat



Kista epidermoid pada punggung tampak lebih tebal



*Jika terinfeksi, tampak merah dan nyeri

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Tumor Jinak Melanositik

Nevus Pigmentosus	Lentigo	Freckles / Efelid	Nevus dari OTA
			
<ul style="list-style-type: none"> • Dapat timbul pada semua usia, termasuk saat lahir (kongenital) • Bisa terdapat pada bagian tubuh manapun • Bintil/benjolan coklat / hitam, batas tegas, permukaan mengkilap dan berambut • Tidak gatal maupun nyeri • Dapat timbul dimana saja • Ada beberapa jenis: bentuk datar biasanya terbatas pada lapisan epidermis, bentuk benjolan berada pada lapisan dermis, dan bentuk campuran keduanya dermis dan epidermis 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak coklat hingga kehitaman, bentuk tidak beraturan, berukuran 1mm hingga beberapa cm, bisa tunggal atau berkelompok • Lokasi tersering yaitu wajah, lengan bawah dan punggung tangan • Umumnya pada orang berusia 50 tahun keatas dan terkait dengan paparan sinar matahari 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak coklat berukuran < 3mm, batas tegas, bentuk bulat atau tidak teratur (iregular) • Biasanya dijumpai pada orang berkulit putih, rambut pirang/merah, dan sering terpapar matahari • Lokasi tersering yaitu pada wajah, lengan, dada, dan punggung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak abu-abu/kebiruan pada satu sisi wajah yang juga mengenai mata • Muncul sejak lahir, warnanya dapat menjadi lebih gelap saat mencapai usia dewasa • Wanita lebih sering terkena dibandingkan pria

Sumber gambar:
 (1,4) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK
 (2,3) dermnetz.org

Kumpulan Foto Macam-macam Tahi Lalat (Nevus Pigmentosus)



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Sebelum (Kiri) dan Sesudah (Kanan) Operasi Tahi Lalat (Nevus Pigmentosus)



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Tumor Jinak Jaringan Ikat

Skin Tag/Papilloma	Keloid	Dermatofibroma
		
<ul style="list-style-type: none"> • Bintil kecil bertangkai, lunak, sewarna kulit atau kecokelatan, ukuran bermacam-macam biasanya 2mm, ditemukan pada leher dan ketiak. • Ukuran yang lebih besar (papilloma) dapat ditemukan di badan/punggung. • Biasanya timbul pada usia pertengahan atau usia lanjut 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumor jinak jaringan ikat kulit akibat trauma (bekas luka) berupa benjolan keras, batas ireguler, ukuran bervariasi, yang bertumbuh besar melebihi ukuran luka, warna coklat / merah muda / merah • Dipengaruhi oleh faktor genetik 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan berukuran 0,5-1,5cm, melekat pada kulit dan dapat digerakan, bila dicubit akan tampak cekungan (<i>dimple sign</i>) • Warnanya bervariasi dari pink, coklat terang, coklat gelap dan beberapa ada yang pucat pada tengahnya • Biasanya timbul setelah adanya trauma kecil seperti gigitan serangga, luka tertusuk duri, tertusuk jarum • Lokasinya dapat dimana saja tetapi paling sering di lengan, tungkai dan punggung atas

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Papiloma



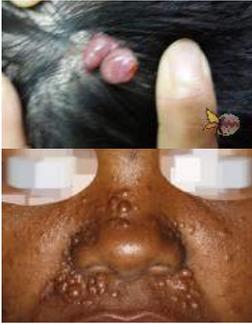
Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Keloid



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Tumor Jinak Folikel Rambut dan Kelenjar Minyak (Pilosebacea)

Nevus Sebacea	Hiperplasia Sebacea	Steatokistoma	Trikoepitelioma
			
<ul style="list-style-type: none"> • Bercak/benjolan oval atau seperti garis, tidak nyeri • Muncul pada saat lahir, sering pada kulit kepala tetapi juga bisa di wajah, leher, dan dahi. • Awalnya berwarna kuning oranye, permukaannya halus tetapi seiring berjalan waktu (saat pubertas) akan berubah menjadi kasar seperti kutil atau bersisik dan dapat menjadi kecokelatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bintil kecil berwarna kulit atau kekuningan, diameter 2-5mm pada dahi, hidung, leher, dada • Sering pada orang lanjut usia tetapi dapat juga pada dewasa muda, pria lebih sering terkena daripada wanita • Terjadi karena kelenjar minyak yang membesar 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan kecil berisi sebum, tampak licin, melekat pada kulit, biasanya pada badan dan lengan pada remaja atau dewasa muda • Jika jumlahnya banyak biasanya berhubungan dengan genetik 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan kecil, satu atau beberapa buah, berwarna kulit, kuning, pink, cokelat, atau kebiruan, mengkilat • Awal muncul pada masa kanak-kanak dan biasanya jumlahnya bertambah seiring bertambahnya usia • Lokasi tersering yaitu wajah dan kepala • Terkait dengan genetik

Sumber gambar:
 (1-4A) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK
 (4B) www.atlasdermatologico.com.br

Kumpulan Foto Nevus Sebaceous Jaddason



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Tumor Jinak Kelenjar Keringat

Hidrodistoma apokrin	Siringoma	Milia	Silindroma
			
<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan kecil translusen, atau berwarna biru/biru kehitaman/keabuan/ungu berukuran 3-15mm, biasanya berjumlah tunggal • Tidak menimbulkan gejala apapun meskipun cuaca panas • Lokasi tersering pada kepala, wajah, dan leher • Seringnya pada usia dewasa 30-70 tahun di kelopak mata 	<ul style="list-style-type: none"> • Bintil-bintil permukaan datar multipel, berukuran beberapa milimeter, batas tegas, berwarna putih pucat atau kekuningan • Terdapat pada kelopak mata bagian bawah, jarang kelopak mata atas • Banyak pada orang usia 20-30an • Lebih banyak ditemukan pada wanita dibandingkan pria 	<ul style="list-style-type: none"> • Bintil kecil warna putih, berjumlah satu atau beberapa buah • Dapat ditemukan pada bayi baru lahir, anak, dan juga dewasa • Pada bayi biasanya di sekitar hidung dan akan menghilang dengan sendirinya dalam beberapa bulan • Pada anak dan dewasa dapat ditemukan pada kelopak mata, pipi, dahi, hidung, dan genital 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan bulat, kadang bertangkai • Dapat berjumlah 1 (umumnya pada orang tua, berukuran tidak lebih dari 1 cm, warna pink, permukaan halus) ataupun multiple (umumnya pada anak, berhubungan dengan genetik, berukuran hingga beberapa cm, nyeri). • Sering ditemukan pada wanita, berlokasi di kulit kepala atau belakang telinga

Sumber gambar:

(1) www.iranderma.com

(2,3) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

(4) Lucas-Truyols, S., Lloret-Ruiz, C., Millán-Parrilla, F. & Gimeno-Carpio, E. A Simple and Effective Method for Treating Cylindromas in Brooke-Spiegler Syndrome. *Actas Dermosifiliogr.* 108, 692–694 (2017).

Perbedaan Milia, Jerawat, Komedo, dan Siringoma

Milia	Acne	Komedo	Siringoma
 <p data-bbox="217 576 487 617">Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Bintil kecil warna putih, berjumlah satu atau beberapa buah • Dapat ditemukan pada bayi baru lahir, anak, dan juga dewasa • Pada bayi biasanya di sekitar hidung dan akan menghilang dengan sendirinya dalam beberapa bulan • Pada anak dan dewasa dapat ditemukan pada kelopak mata, pipi, dahi, hidung, dan genital 	<ul style="list-style-type: none"> • Bintil di wajah, dada atau punggung yang jika terinfeksi dan meradang menjadi merah bengkak berisi nanah, dapat menyatu dan membesar dan terasa nyeri • Timbul akibat tersumbatnya pori-pori oleh sel kulit mati dan minyak (sebum) • Terutama ditemukan pada usia pubertas dan dewasa muda • Khas jerawat yaitu disertai komedo 	<ul style="list-style-type: none"> • Jerawat yang tidak meradang • Timbul akibat tersumbatnya pori-pori oleh sel kulit mati dan minyak (sebum) • Berupa komedo terbuka (<i>black head</i>) dan komedo tertutup (<i>white head</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bintil-bintil permukaan datar multipel, berukuran beberapa milimeter, batas tegas, berwarna putih pucat atau kekuningan • Terdapat pada kelopak mata bagian bawah, jarang kelopak mata atas • Banyak pada orang usia 20-30an • Lebih banyak ditemukan pada wanita dibandingkan pria

Tumor Jinak Jaringan Saraf

Neurofibromatosis	Neurilemomma
	
<ul style="list-style-type: none"> • Tumor jinak yang berisi jaringan saraf • Benjolan kecil hingga besar, multipel dengan konsistensi lunak, sewarna kulit, tumbuh lambat, kadang terasa nyeri • Khas lain yaitu ditemukan bercak cokelat yang disebut <i>Cafe-au-lait</i> • Lokasinya sering pada badan, tangan, kaki • Muncul pada usia 20 – 30 tahun • Berhubungan dengan genetik 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan padat, permukaannya halus berukuran <10cm, dapat digerakan • Umumnya tidak terasa nyeri, tetapi jika benjolan menekan saraf disekitarnya maka dapat terasa nyeri dan juga kesemutan • Lokasi tersering yaitu pada kepala, leher dan anggota gerak • Biasanya timbul pada usia 40-50tahun, dan kadang ditemukan pada orang dengan neurofibromatosis

Sumber gambar:

(1) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

(2) Kondo, R. N., Taguti, S. & Junior, R. P. Cutaneous schwannoma: an atypical presentation. An. Bras. Dermatol. 92, 441–442 (2017).

Tumor Jinak Pembuluh Darah dan Limfe

Hemangioma	Granuloma Piogenikum	Limfangioma
		
<ul style="list-style-type: none"> • Tumor pembuluh darah • Kongenital , biasanya muncul pada masa neonatal / 2 minggu kelahiran • Bercak merah atau benjolan merah kebiruan, batas tegas, bentuk tidak teratur • Bisa terjadi pendarahan • Dapat hilang spontan sejalan bertambahnya usia 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan kecil,bulat,warna merah,tumbuh cepat dalam beberapa hari, berukuran akhir 1-2cm,mudah berdarah. • Sering ditemukan pada anak namun dapat juga pada orang dewasa terutama ibu hamil. • Lokasinya yaitu pada kepala, leher, badan atas, tangan, dan kaki. Pada ibu hamil biasanya sering terjadi pada mukosa bibir atau rongga mulut • Penyebabnya biasa berhubungan dengan trauma, infeksi atau hormonal 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumor jinak kelenjar getah bening • Kongenital, biasanya muncul dalam 2 tahun pertama kehidupan, infeksi mempercepat pertumbuhannya • Benjolan berisi cairan, berwarna sewarna kulit, coklat-kekuningan, terkadang merah/biru karena melibatkan pembuluh darah sekitar • Biasa terlihat pada bahu, leher, ketiak, ekstremitas, dan mulut • Tidak dapat hilang spontan

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Granuloma Piogenikum



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Tumor Jinak Subkutis

Lipoma



- Tumor jinak subkutan yang berisi jaringan lemak
- Berjumlah tunggal atau multiple dengan konsistensi lunak, dapat digerakkan
- Tidak terasa nyeri

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Lain-lain

Xantelasma	Tofus
	
<ul style="list-style-type: none">• Biasa timbul pada usia pertengahan• Sering dihubungkan dengan kolesterol yang tinggi• Banyak terdapat pada kelopak mata• Benjolan/bercak lunak memanjang berwarna kuning-oranye	<ul style="list-style-type: none">• Benjolan pada jaringan lunak terutama sendi, terasa nyeri dan bengkak• Ditemukan pada penderita asam urat yang tinggi, biasanya setelah 10 tahun atau lebih menderita asam urat• Lokasi tersering yaitu jari tangan, jari kaki, daun telinga, siku

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Tumor Jinak Daerah Kelamin

Kista Bartholin	Kista Skene
	
<ul style="list-style-type: none">• Benjolan berisi cairan akibat tersumbatnya kelenjar Bartholin (kelenjar yang mengeluarkan cairan pelumas saat berhubungan seksual).• Benjolan biasanya pada salah satu sisi liang vagina, awalnya kecil dan tidak menimbulkan gejala. Bila semakin membesar maka menimbulkan rasa tidak nyaman saat jalan, duduk atau ketika berhubungan seksual. Bila kista terinfeksi maka akan terasa nyeri.• Sering dijumpai pada wanita berusia 20-30 tahun	<ul style="list-style-type: none">• Benjolan kecil biasanya <1cm didekat saluran kencing pada wanita. Jika ukurannya besar maka menimbulkan nyeri saat buang air kecil dan saat berhubungan seksual• Timbul akibat tersumbatnya saluran kelenjar Skene, yaitu kelenjar yang menghasilkan cairan saat orgasme pada wanita

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

PRAKANKER

Lesi Prakanker Obligatif (Hampir Selalu Menjadi Kanker)

Leukoplakia	Penyakit Bowen	Aktinik Keratosis
		
<ul style="list-style-type: none"> • Bercak putih/keabuan pada rongga mulut (gusi, bagian dalam pipi, dasar mulut hingga lidah), dapat menebal dan mengeras, kasar bila diraba tidak dapat dikeruk atau dikikis. • Diperkirakan penyebabnya yaitu iritasi akibat rokok dalam jangka waktu lama 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak merah atau coklat, kering, permukaan kasar bersisik hingga berkeropeng, batas tegas dengan bentuk yang ireguler, berukuran hingga beberapa sentimeter • Dapat terasa gatal • Biasanya mengenai orang berusia 60 tahun keatas • Lokasi timbulnya yaitu kepala, leher, dan tungkai bawah • Timbul akibat paparan sinar matahari dalam jangka waktu lama, paparan arsen, terinfeksi HPV, atau kondisi imun yang menurun 	<ul style="list-style-type: none"> • Bintil atau bercak tebal pada kulit, permukaan kasar, dapat menyerupai kutil, bersisik, warna kemerahan atau kecokelatan, berukuran <2-3 cm • Dapat timbul pada usia 40 tahun keatas • Lokasi timbulnya yaitu wajah, lengan bawah, kepala, dan leher • Penyebabnya yaitu akibat paparan sinar matahari dalam jangka waktu lama

Sumber gambar:

(1) Ohta, K. & Yoshimura, H. Leukoplakia of the tongue. Cleve. Clin. J. Med. 87, 133–134 (2020).

(2) bmj.com

(3) dermatnz.com

Lesi Prakanker Obligatif (Hampir Selalu Menjadi Kanker) Lanjutan

Paget's Disease	Eritroplasia Of Queyrat
	
<ul style="list-style-type: none">• Bercak merah, pink, atau merah kecokelatan, bersisik, terkadang hingga lecet, luka dan berkeropeng akibat garukan karena terasa gatal• Dapat timbul pada orang berusia 50 tahun keatas, umumnya wanita• Lokasi tersering yaitu area anus, kelamin, ketiak (<i>Extramammary Paget's Disease/EMPD</i>) dan puting payudara (<i>Mammary Paget's Disease/MPD</i>)• MPD seringnya muncul bersama dengan kanker payudara, sedangkan EMPD tidak selalu bersamaan dengan kanker	<ul style="list-style-type: none">• Bercak merah batas tegas, permukaannya dapat halus, kasar, lecet, luka, hingga berkeropeng pada kepala penis• Umumnya timbul pada pria yang belum disunat, kebersihan buruk, atau terkait dengan infeksi HPV

Sumber gambar:

(1A) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

(1B) dermnetz.com

(2) Fanning, D. M. & Flood, H. Erythroplasia of Queyrat. *Clin. Pract.* 2, 155–156 (2012).

Lesi Prakanker Fakultatif (Tidak Selalu Menjadi Kanker)

Lupus Eritematosus Diskoid	Ulkus Kronik	Nevus Sebaceous Jadassohn
		
<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi autoimun yang ditandai dengan bercak merah bersisik awalnya berbentuk seperti uang koin kemudian meluas dan menjadi skar pada bagian tengahnya, jika timbul di pada kepala menyebabkan kebutakan • 2,3-3,3% kasus ini dapat berkembang menjadi kanker 	<ul style="list-style-type: none"> • Luka atau borok yang tidak kunjung sembuh lebih dari 3 bulan dapat berkembang menjadi kanker kulit, paling sering jenis KSS • Contohnya yaitu luka akibat tekanan (dekubitus), luka bakar, trauma, gangguan pembuluh vena, diabetes, dll 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak/benjolan oval atau seperti garis, tidak nyeri • Muncul pada saat lahir, sering pada kulit kepala tetapi juga bisa di wajah, leher, dan dahi. • Awalnya berwarna kuning oranye, permukaannya halus tetapi seiring berjalan waktu (saat pubertas) akan berubah menjadi kasar seperti kutil atau bersisik dan dapat menjadi kecokelatan • 2,5% kasus ini dapat berkembang menjadi kanker

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Lesi Prakanker Fakultatif (Tidak Selalu Menjadi Kanker) Lanjutan

Likien Sklerosus Et Atrofikus	Giant Condyloma Acuminata
	
<ul style="list-style-type: none">• Bercak putih mengkilap pada kulit, kulit jadi lebih tipis, berkerut, gatal sehingga sering digaruk dan menimbulkan luka• Bila tidak segera diobati akan menjadi jaringan parut (skar) sehingga liang vagina menjadi semakin sempit dan mengeras menyebabkan nyeri saat berhubungan seksual• Penyebabnya masih belum diketahui tetapi diduga ada peranan genetic, autoimun dan hormonal• Lebih sering mengenai wanita usia menopause• 5% kasus ini dapat berubah menjadi kanker	<ul style="list-style-type: none">• Kutil kelamin yang besar, berupa benjolan berbentuk seperti bunga kol berukuran hingga lebih 15cm, umumnya berbau busuk• Timbul akibat infeksi Human Papiloma Virus (HPV) dengan faktor resiko berupa hygiene buruk, HIV, iritasi kronis, dan kondisi imun yang menurun• Dapat terjadi pada pria maupun wanita• 30-56% kasus ini dapat berkembang menjadi kanker

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

TUMOR GANAS (KANKER)

Tumor Ganas/Kanker kulit

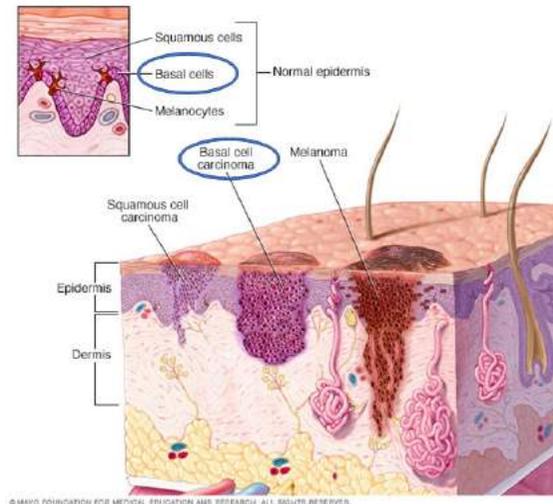
Kanker kulit merupakan tumor ganas pada kulit yang secara umum dibagi menjadi kanker kulit melanoma (melanoma maligna) dan non-melanoma (karsinoma sel basal dan karsinoma sel skuamosa). Jenis kanker kulit yang paling banyak ditemukan di Indonesia adalah karsinoma sel basal (65,5%), lalu disusul oleh karsinoma sel skuamosa (23%) dan melanoma maligna (7,9%). Di antara ketiga jenis kanker kulit tersebut, melanoma maligna merupakan jenis kanker yang paling berbahaya

karena kemampuannya untuk menyebar dengan cepat ke organ lain dan dapat menimbulkan kematian. Bentuk dari ketiga jenis kanker kulit ini berbeda-beda, sehingga penting untuk mengetahui bagaimana ciri-ciri tiap jenis kanker kulit agar kita dapat waspada terhadap perubahan-perubahan yang baru terjadi pada kulit seperti adanya benjolan/massa yang baru tumbuh, luka yang tidak kunjung sembuh, perubahan bentuk dan warna pada tahi lalat atau adanya pertumbuhan tahi lalat yang baru.

Karsinoma Sel Basal

Karsinoma sel basal (KSB) adalah tumor ganas yang berasal dari sel basal yaitu sel pada lapisan terbawah epidermis. Sel basal ini mengalami kerusakan pada deoxyribonucleic acid (DNA) sehingga berkembang dan bertumbuh menjadi sel basal yang abnormal dari segi bentuk dan jumlah. KSB merupakan jenis kanker kulit yang paling banyak dijumpai dibandingkan jenis kanker kulit lain. Lokasi KSB terutama pada area yang sering terpapar sinar matahari seperti wajah dan juga leher. KSB lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan wanita, dengan usia 40 tahun keatas dan jarang ditemukan pada anak dan remaja. Pertumbuhan KSB umumnya cenderung lambat dan sangat jarang menyebar ke bagian tubuh lainnya. Namun, bila tidak segera diobati dalam waktu lama, KSB dapat merusak kulit sekitarnya dan menginvasi ke jaringan yang ada dibawahnya sehingga

menyebabkan gangguan pada kulit baik dari segi fungsi dan juga kosmetik.



Sumber gambar: mayoclinic.org

Etiologi dan Faktor Pencetus Karsinoma Sel Basal

Beberapa hal yang dapat memicu terjadinya KSB yaitu:

- ❖ Paparan sinar matahari yang sering dan lama. Orang yang bekerja dibawah paparan sinar matahari, atau orang-orang yang tinggal pada dataran tinggi, atau pantai lebih berisiko terkena KSB.
- ❖ Adanya riwayat karsinoma sel basal atau riwayat kanker kulit lainnya dalam keluarga.
- ❖ Memiliki warna kulit terang. Kulit terang lebih menyerap sinar matahari dibandingkan kulit gelap. Hal ini disebabkan oleh banyaknya pigmen yang dimiliki pada kulit gelap sehingga dapat memproteksi kerusakan sel dari sinar matahari.
- ❖ Pernah menjalani terapi radiasi jangka panjang. Terapi ini biasanya digunakan untuk mengobati penyakit kulit seperti psoriasis, eksim, jerawat, atau untuk mengobati penyakit lain seperti gondok dan kanker darah (leukemia).
- ❖ Terpapar dengan logam yang bersifat karsinogen misalnya arsen, atau bahan kimia yang dapat meningkatkan sensitivitas terhadap sinar matahari seperti tar batu bara, psoralen.
- ❖ Kondisi imunitas yang menurun seperti pada penderita HIV, kanker, atau orang yang mengonsumsi obat-obatan yang dapat menekan imun seperti setelah transplantasi organ.
- ❖ Riwayat penyakit Xeroderma Pigmentosum (kelainan genetik dimana penderitanya menjadi sangat sensitif terhadap matahari) atau Sindrom Nevroid KSB (sindrom yang disebabkan oleh kelainan genetik sehingga penderitanya mengalami karsinoma sel basal, tumor rahang, dan pertumbuhan bentuk fisik yang tidak normal)

Karsinoma Sel Basal Stadium Dini dan Stadium Lanjut

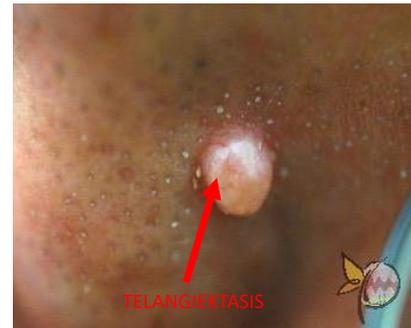
Secara umum, ciri-ciri dari KSB yaitu:

- ❖ Benjolan kecil seperti lilin dan biasanya pada bagian tengahnya terdapat cekungan
- ❖ Terdapat pembuluh darah kecil di permukaannya (telangiectasis)
- ❖ Sewarna kulit, merah mudah, coklat atau hitam
- ❖ Mudah berdarah dan menjadi luka pada bagian tengahnya (disebut Ulkus Rodent) dengan tepi meninggi dan berkilat seperti mutiara. Ulkus rodent bersifat destruktif dan merusak jaringan kulit sekitar dan dibawahnya
- ❖ Tidak terasa sakit ataupun gatal

Tanda-tanda awal atau Stadium dini KSB yaitu ditandai dengan timbulnya benjolan bulat, berukuran kecil, tampak translusen (transparan seperti lilin atau

seperti mutiara), dan kadang disertai telangiectasis (pelebaran pembuluh darah kecil dibawah kulit).

Pada stadium lanjut, KSB dibagi menjadi beberapa tipe yaitu nodulo ulseratif, berpigmen, superfisial, morfea, dan fibroepitelioma.



Stadium Dini KSB

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Karsinoma Sel Basal Stadium Dini



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Karsinoma Sel Basal Stadium Lanjut

Tipe nodulo-ulseratif	Tipe pigmen	Tipe superfisial
		
<ul style="list-style-type: none"> • Sering di wajah • Benjolan kecil berkilat • Warna seperti kulit normal atau kemerahan • Terdapat pembuluh darah di permukaannya • Dapat ditemukan luka dibagian tengahnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Mirip seperti tipe nodulo-ulseratif tetapi berwarna coklat/hitam 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak dengan tepi tegas dan mengkilat seperti mutiara • Warnanya kemerahan • Permukaannya dapat lecet, luka, bersisik, atau berkerak (keropeng)

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Karsinoma Sel Basal Stadium Lanjut Lanjutan

Tipe Morfea	Tipe Fibroepitelioma
	
<ul style="list-style-type: none">• Bercak padat warna putih kekuningan• Permukaannya licin• Memiliki batas yang tidak jelas• Kadang seperti jaringan parut	<ul style="list-style-type: none">• Benjolan agak bertangkai berwarna kemerahan• Jarang dijumpai

Sumber gambar:

(1) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

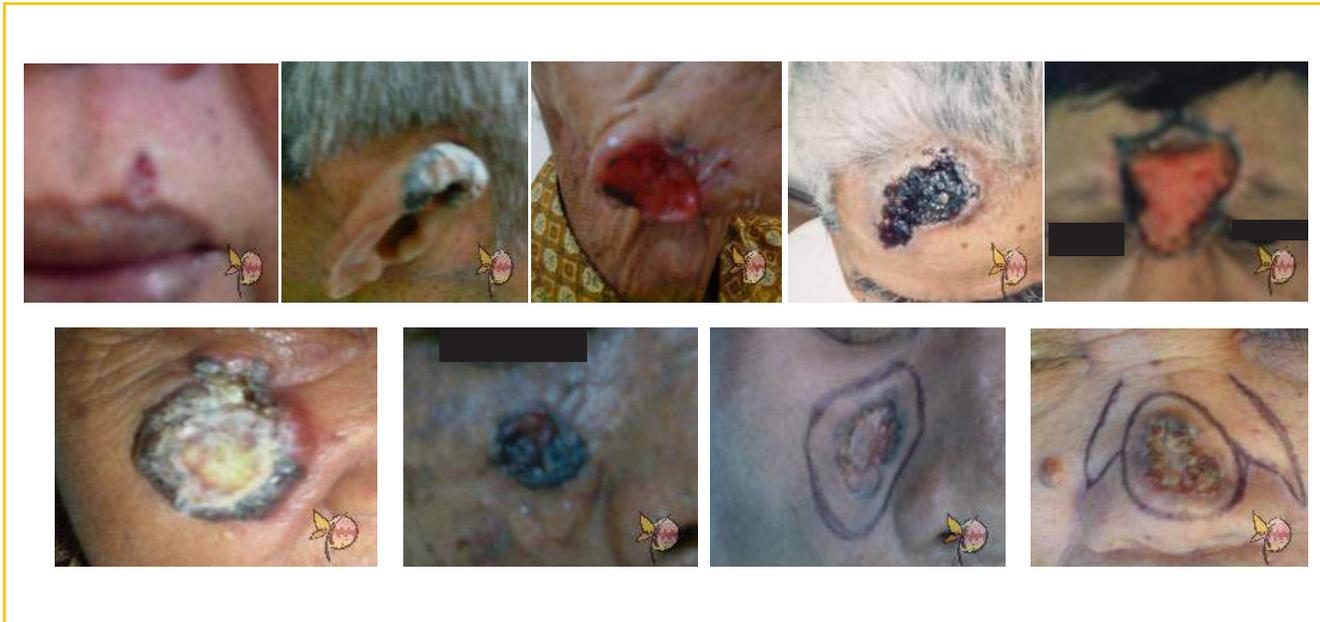
(2) Cuenca-Barrales, C., Ruiz-Carrascosa, J. & Ruiz-Villaverde, R. Fibroepithelioma of Pinkus : A Basal Cell Carcinoma With Distinctive Dermoscopic Features. Actas Dermosifiliogr. 109, 908–909 (2018).

Kumpulan Foto Karsinoma Sel Basal Berpigmen



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

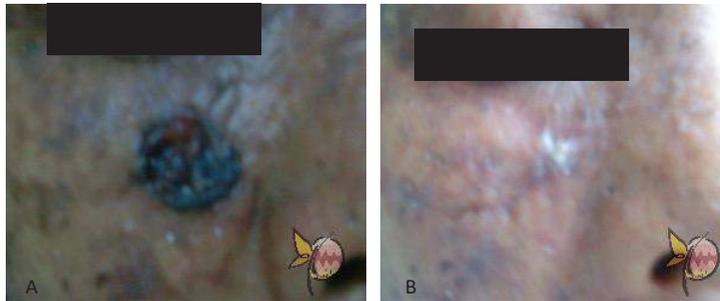
Kumpulan Foto Ulkus Rodent Karsinoma Sel Basal



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kelainan Genetik yang Memicu Timbulnya Karsinoma Sel Basal

1. Xeroderma Pigmentosum, yaitu kelainan genetik langka dimana penderitanya menjadi sangat sensitif terhadap matahari sehingga menimbulkan gejala pada kulit dan mata, serta gangguan saraf.
2. Sindrom Nevroid KSB (*Gorlin Syndrome*), yaitu sindrom yang disebabkan oleh kelainan genetik langka sehingga penderitanya mengalami karsinoma sel basal multiple (lebih dari 2), tumor rahang, pertumbuhan bentuk fisik yang tidak normal, dan gangguan-gangguan pada organ lain.

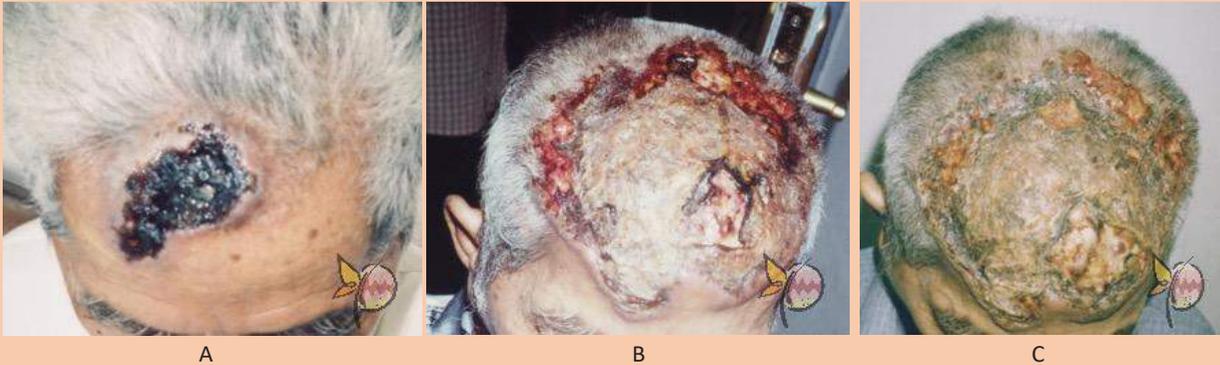


A: KSB tipe berpigmen pada orang dengan penyakit Xeroderma Pigmentosum

B: Setelah operasi

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Contoh Kasus Karsinoma Sel Basal yang Tidak Segera Diobati



Pada kasus ini seorang pria dengan Karsinoma Sel Basal yang tidak diobati (foto A) sehingga 2 tahun kemudian lesinya semakin meluas disertai infeksi (foto B). Karena kondisi yang tidak memungkinkan sehingga pasien diberikan terapi antibiotik saja selama 1 minggu (foto C)

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Contoh Kasus Karsinoma Sel Basal yang Diterapi dengan Transplantasi Kulit



KSB ulkus rodent berukuran besar, dilakukan pengangkatan tumor lalu dilakukan transplantasi kulit



KSB yang sudah pernah dioperasi tetapi kambuh lagi sehingga dilakukan transplantasi kulit

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Kumpulan Foto Kasus-kasus Karsinoma Sel Basal Sebelum dan Setelah Operasi

Tipe nodulo-ulseratif	Tipe pigmen	Tipe superfisial
<p>1A </p> <p>1B </p>	<p>2A </p> <p>2B </p>	<p>3A </p> <p>3B </p>
<p>1A: KSB jenis Ulkus Rodent 1B: Setelah dioperasi</p>	<p>2A: KSB jenis berpigmen 2B: Setelah dioperasi</p>	<p>3A: KSB tipe berpigmen pada orang dengan penyakit Xeroderma Pigmentosum 3B: Setelah operasi</p>

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Diagnosis Banding Karsinoma Sel Basal

Karsinoma Sel skuamosa	Nevus Intradermal	Melanoma Maligna
		
<ul style="list-style-type: none">• Bercak merah bersisik atau benjolan keras permukaan kasar, bersisik, dapat timbul luka seperti borok yang tidak kunjung sembuh	<ul style="list-style-type: none">• Benjolan kecil seperti kubah, sewarna kulit hingga coklat, reguler simetris, bisa ditumbuhi oleh rambut• Merupakan salah satu bentuk tahi lalat yang umum dijumpai	<ul style="list-style-type: none">• Asimetris, batas tidak teratur, warna bervariasi dari tidak berwarna hingga hitam pekat, diameternya >6mm, dan terjadi perubahan lesi (bentuk, warna, ukuran) dari waktu ke waktu

Sumber gambar: Koleksi Pribadi dr. Sukma, SpKK

Diagnosis Banding Karsinoma Sel Basal Lanjutan

Trichoepitelioma	Keratosi Seboroik
	
<ul style="list-style-type: none">• Benjolan kecil, satu atau beberapa buah, sewarna kulit, kuning, pink, coklat, atau kebiruan, mengkilat, biasanya jumlahnya bertambah seiring bertambahnya usia dan terkait dengan genetik	<ul style="list-style-type: none">• Benjolan atau bercak coklat atau kehitaman, batas tegas dengan permukaan yang kasar seperti kutil, dan bersisik, dapat tunggal atau berkelompok• Sering pada usia tua

Sumber gambar:

(1) www.atlasdermatologico.com.br

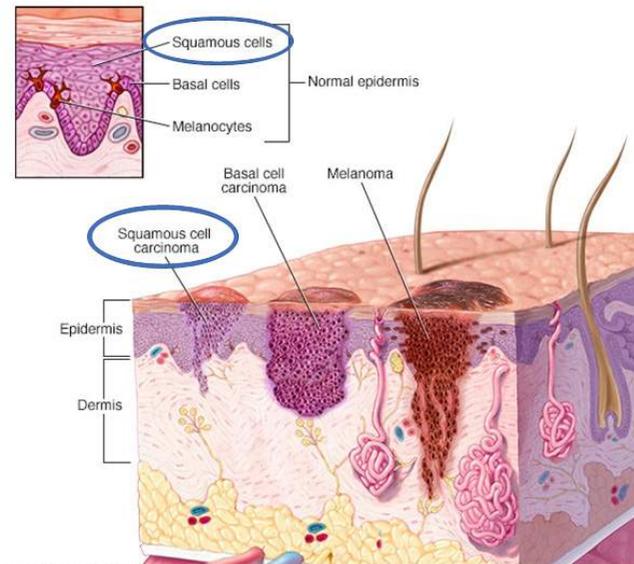
(2) Koleksi Pribadi dr. Sukma, SpKK

Karsinoma Sel Skuamosa

Karsinoma Sel Skuamosa (KSS) merupakan tumor ganas yang berasal dari sel keratinosit epidermis. Sel keratinosit merupakan sel utama pada lapisan epidermis, yang memproduksi keratin, yaitu protein dasar yang membentuk kulit, kuku, dan rambut. KSS adalah tumor ganas kedua terbanyak dijumpai setelah KSB. Umumnya, KSS timbul pada area kulit yang sering terpapar sinar matahari seperti wajah dan leher, serta pada lengan dan tungkai. KSS dapat juga terjadi pada kulit yang sebelumnya normal atau pada kulit yang sebelumnya terdapat lesi pra-kanker atau luka bakar.

Tampilan KSS sangat bervariasi tetapi secara umum ciri-ciri KSS sebagai berikut:

- ❖ Bercak kemerahan yang bersisik dengan permukaan berkeropeng yang tidak kunjung sembuh



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Sumber gambar: mayoclinic.org

- ❖ Dapat tumbuh menjadi benjolan keras, kadang permukaannya kasar, batas tidak jelas
- ❖ Dapat berkembang menjadi luka/borok dan tumbuh ke dalam dan merusak jaringan kulit di bawahnya

Jika terdapat kelainan kulit seperti yang telah disebutkan diatas terutama pada area kulit yang sering terpapar sinar matahari maka harus dicurigai terjadi KSS. Pada KSS yang tidak segera diobati dapat menyebar ke tempat lain seperti kelenjar getah bening atau tulang (metastasis).

Etiologi dan Faktor Pencetus Karsinoma Sel Skuamosa

Beberapa hal yang dapat memicu terjadinya KSS:

- ❖ Paparan sinar matahari yang sering dan dalam jangka waktu yang lama
- ❖ Riwayat penyakit kulit prakanker (Keratosis Aktinik, Penyakit Bowen)
- ❖ Riwayat keluarga menderita karsinoma sel skuamosa atau kanker kulit lainnya
- ❖ Peradangan/luka pada kulit yang tidak kunjung sembuh lebih dari 3 bulan
- ❖ Terpapar bahan karsinogen seperti arsen, radon
- ❖ Pernah menjalani terapi radiasi jangka panjang
- ❖ Terinfeksi Human Papiloma Virus (HPV)

Siapa saja yang beresiko menderita KSS?

- ❖ Orang yang pekerjaannya sering terpapar sinar matahari seperti pelaut, petani

- ❖ Orang yang pekerjaannya sering terpapar sinar matahari seperti pelaut, petani
- ❖ Orang yang tinggal di daerah beriklim panas dan paparan sinar ultraviolet yang tinggi
- ❖ Laki-laki lebih banyak terkena KSS daripada perempuan. Kemungkinan berhubungan dengan pekerjaan laki-laki lebih banyak di area terbuka dibandingkan dengan perempuan
- ❖ Orang yang berusia diatas 50 tahun
- ❖ Orang yang memiliki warna kulit lebih terang
- ❖ Orang yang menggunakan mesin penghitam kulit (mesin tanning). Umumnya ditemukan pada negara barat
- ❖ Orang dengan kondisi imunitas yang menurun/konsumsi obat yang dapat menurunkan imun, seringnya pada orang yang baru menerima transplantasi organ
- ❖ Orang dengan kelainan genetik seperti Xeroderma Pigmentosum, Albino, Epidermolisis Bulosa

Kumpulan Foto Karsinoma Sel Skuamosa



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Diagnosis Banding Karsinoma Sel Skuamosa

Keratosis aktinik	Karsinoma sel basal	Penyakit bowen
		
<ul style="list-style-type: none"> • Bintil atau bercak tebal pada kulit, permukaan kasar, dapat menyerupai kutil, bersisik, warna kemerahan atau kecokelatan, berukuran <2-3 cm • Timbul akibat paparan sinar matahari dalam jangka waktu lama • Merupakan Prakanker 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan seperti lilin, tengahnya cekung, sewarna kulit, merah muda, coklat atau hitam, mudah berdarah dan menjadi luka dengan tepi meninggi • Lokasi munculnya yaitu pada daerah wajah dan leher 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak merah atau coklat, kering, permukaan kasar bersisik hingga berkeropeng, batas tegas dengan bentuk yang ireguler, berukuran hingga beberapa sentimeter • Dapat terasa gatal • Biasanya mengenai orang berusia 60 tahun keatas • Lokasi timbulnya yaitu kepala, leher, dan tungkai bawah • Timbul akibat paparan sinar matahari dalam jangka waktu lama, paparan arsen, terinfeksi HPV, atau kondisi imun yang menurun • Merupakan Prakanker

Sumber gambar:
 (1) dermnetz.com
 (2) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK
 (3) bmj.com

Diagnosis Banding Karsinoma Sel Skuamosa Lanjutan

Keratoakantoma	Pioderma gangrenosum
	
<ul style="list-style-type: none">• Benjolan bulat seperti kubah berukuran 1-2 cm, warna merah atau sewarna kulit, ditengahnya cekung dan berisi keratin• Muncul pada area yang sering terpapar matahari (wajah, leher, kepala dan anggota gerak)• Mengenai orang berusia 50 tahun keatas	<ul style="list-style-type: none">• Benjolan merah yang pecah membentuk luka dengan tepi berwarna keunguan• Nyeri• Penyebabnya belum diketahui tetapi kemungkinan berkaitan dengan gangguan sistem imun

Sumber gambar: (1,2) dermnetnz.com

Stadium Kanker Kulit Non-Melanoma (KSB dan KSS)

Stadium	Keterangan
Stadium 0	Sel kanker hanya ditemukan di tempat awal tumor muncul pertama kali pada lapisan terluar kulit (epidermis) dan belum menyebar kemanapun. Stadium ini disebut juga karsinoma insitu
Stadium 1	Tumor berukuran < 2cm, belum tumbuh ke jaringan dibawahnya (misal: otot, tulang, tulang rawan), sel kanker belum menyebar ke KGB ataupun organ lain di bawahnya.
Stadium 2	Tumor berukuran > 2cm atau tumor sudah tumbuh ke jaringan di bawahnya. Sel kanker belum menyebar ke KGB ataupun organ lain.
Stadium 3	Tumor berukuran berapa saja, atau sudah tumbuh ke jaringan di bawahnya dan sel kanker dapat sudah menyebar ke KGB, tetapi hanya pada sekitar tumor. Pada stadium ini belum ada penyebaran ke organ jauh
Stadium 4	Tumor ukuran berapapun, sudah menyebar ke beberapa KGB dan juga ke organ lain seperti otak, paru-paru, tulang, hati

Bagaimana Pengobatan Karsinoma Sel Basal dan Karsinoma Sel Skuamosa?

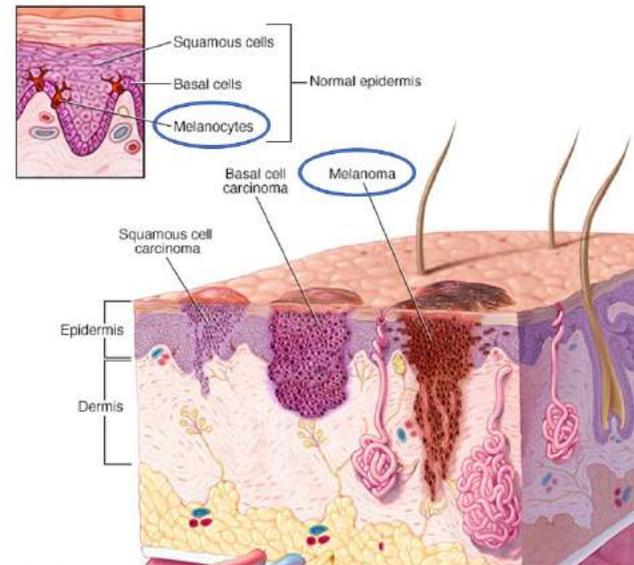
Pengobatan KSB dan KSS dilakukan berdasarkan stadium kanker tersebut serta faktor-faktor lain yang memengaruhi, pilihannya dapat berupa:

- ❖ Pembedahan/operasi untuk mengangkat jaringan kanker dan kulit disekitarnya
- ❖ Terapi lokal dengan 5-Fluorourasil, krim Imiquimod (untuk kanker stadium awal)
- ❖ Radioterapi (dengan paparan radiasi untuk membunuh sel kanker) bila pasien menolak atau tidak dapat dioperasi, atau sel kanker sudah menyebar ke organ lain (metastasis)
- ❖ Kemoterapi (dengan obat-obatan yang dapat membunuh sel kanker), terutama untuk KSS yang sudah metastasis (karena KSB jarang bermetastasis)
- ❖ Bedah listrik dan bedah beku dengan nitrogen cair (dengan menghasilkan suhu dingin dan membunuh sel kanker) untuk tumor yang berukuran kecil dan terbatas jelas (stadium awal)

Hasil pengobatan akan semakin baik bila dilakukan pada stadium awal. Oleh karena itu, segera melakukan pemeriksaan ke dokter spesialis kulit bila terdapat perubahan pada kulit, sesuai dengan ciri-ciri karsinoma sel basal dan karsinoma sel skuamosa. Untuk dilakukan pengobatan, dibutuhkan pemeriksaan lebih mendalam agar diagnosis kanker kulit dapat ditegakkan, karena tidak semua perubahan pada kulit adalah kanker.

Melanoma Maligna

Melanoma maligna (MM) adalah tumor ganas yang berasal sel-sel melanosit, yaitu sel yang memproduksi pigmen/zat pewarna kulit. Melanoma lebih jarang ditemukan dibandingkan Karsinoma Sel Basal dan Karsinoma Sel Skuamosa namun Melanoma lebih berbahaya karena dapat menyebar ke organ lain dan sering menyebabkan kematian. Oleh sebab itu, Melanoma harus segera diobati pada stadium awal agar dapat memberi hasil terapi yang lebih baik. Setiap tahi lalat yang memiliki bentuk yang aneh dan berbeda dengan tahi lalat pada umumnya, patut dicurigai sebagai melanoma dan sebaiknya segera diperiksakan ke dokter spesialis kulit.



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Sumber gambar: mayoclinic.org

Etiologi dan Faktor Pencetus Melanoma Maligna

Beberapa faktor risiko yang membuat seseorang lebih mudah terkena MM yaitu:

- ❖ Paparan sinar matahari/sinar ultraviolet berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama. Sinar UV dapat merusak DNA pada sel-sel kulit, sehingga dapat menimbulkan mutasi dan berujung pada kanker kulit.
- ❖ Mempunyai tahi lalat yang jumlahnya banyak, bentuknya tidak teratur, dan ukuran besar. Perlu diketahui bahwa sekitar 20-30% MM berkembang dari tahi lalat yang sudah ada sebelumnya.
- ❖ Memiliki kulit terang, mata biru atau hijau, dan rambut berwarna kuning atau merah. Pada orang dengan ciri seperti ini memiliki melanin yang rendah dan kulitnya mudah terbakar.
- ❖ Memiliki riwayat keluarga yang menderita melanoma maligna atau kanker kulit yang lain.
- ❖ Memiliki sistem imun yang lemah atau sedang mengonsumsi obat-obatan yang dapat menekan

sistem imun misalnya penderita kanker yang menjalani kemoterapi, kondisi setelah transplantasi organ, atau pada orang dengan HIV.

- ❖ Usia dan jenis kelamin. Pada laki-laki sering ditemukan pada usia diatas 40 tahun, sedangkan pada perempuan lebih sering ditemukan pada usia dibawah 40 tahun.
- ❖ Mutasi gen tertentu seperti CDKN2a dan BAP1, sehingga rentan terkena melanoma maligna.
- ❖ Riwayat mengalami melanoma sebelumnya, memiliki risiko untuk kambuh kembali atau menderita melanoma yang baru.

Jika Anda mempunyai beberapa faktor-faktor risiko di atas, sebaiknya lebih sering memeriksa kondisi kulit sendiri, sehingga bila terdapat perubahan pada kulit yang ke arah melanoma maligna dapat segera diperiksa ke dokter spesialis kulit sebelum terlambat.

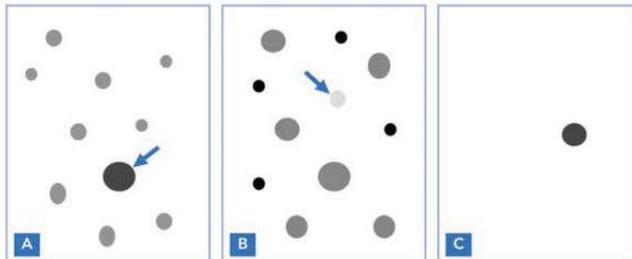
Nevus Melanositik Kongenital Raksasa



Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Bagaimana Ciri Melanoma Maligna?

- ❖ Tahi lalat yang baru muncul di kulit (tidak dari lahir) dengan bentuk, ukuran, dan warna yang berubah, terasa gatal/nyeri dan mudah berdarah
- ❖ Tahi lalat yang terlihat berbeda dibandingkan dengan tahi lalat lain (*The Ugly Duckling Sign*)



Sumber gambar: medscape.com

Konsep The Ugly Duckling Sign

Tahi lalat yang dicurigai melanoma bila seseorang memiliki:

- ❖ Banyak tahi lalat yang bentuknya hampir sama besar, namun terdapat 1 tahi lalat yang lebih besar dan lebih gelap (A)
- ❖ Banyak tahi lalat dengan 2 pola bentuk yang dominan, yaitu yang satu lebih besar dan yang satu lebih kecil dan lebih hitam, namun ada 1 tahi lalat kecil dan lebih terang (B)
- ❖ Satu tahi lalat yang mengalami perubahan bentuk, warna, ukuran dari waktu ke waktu (C)

Kriteria ABCDE merupakan panduan untuk melihat adanya tanda bahaya pada tahi lalat yang diderita:

A (*Asymmetry*)

Bentuk tidak simetris, jika ditarik garis tengah maka bagian kanan dan kiri tidak simetris

B (*Border irregularity*)

Batas/tepi yang tidak teratur dan tidak jelas

C (*Colour variation*)

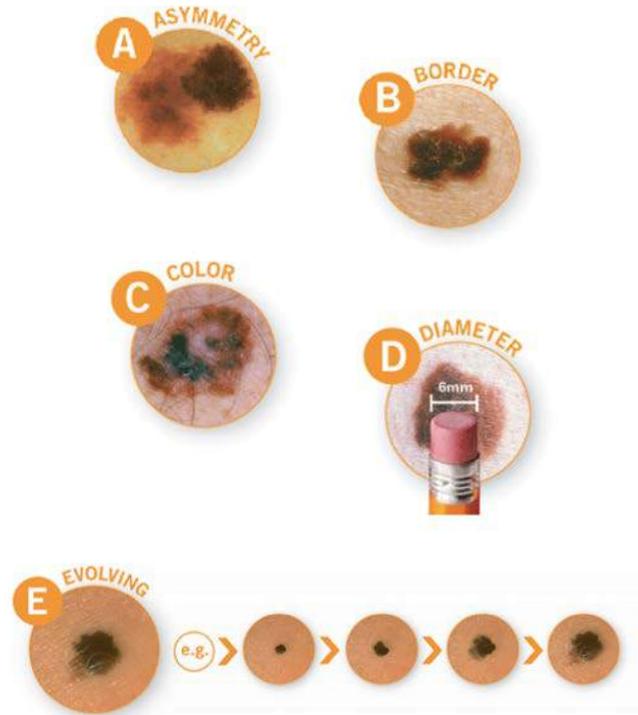
Warna bervariasi atau tidak merata dalam 1 lesi (kebiruan, hitam, cokelat, merah, abu-abu)

D (*Diameter*)

Memiliki diameter lebih dari 6mm

E (*Evolution*)

Perubahan pada lesi dari waktu ke waktu seperti ukuran, bentuk, dan warna, serta terdapat gejala baru seperti mudah berdarah, gatal, atau berkerak/keropeng



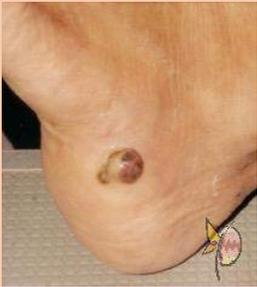
Sumber gambar: www.aad.org

Jenis-jenis Melanoma Maligna

Superficial Spreading Melanoma	Nodular Melanoma	Lentigo Maligna Melanoma	Acral Lentiginous Melanoma
			
<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk yang paling sering ditemukan • Bercak dengan warna variasi (cokelat, cokelat gelap, hitam), dengan tepi tidak rata, dapat disertai benjolan di atasnya • Seringnya berasal dari lesi pigmentasi yang sudah ada sebelumnya yang mengalami evolusi • Pertumbuhannya cukup lambat (hingga tahunan) • Ditemukan di punggung, tungkai, badan 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan berwarna hitam/ biru gelap/keabuan dengan permukaan yang halus/ berkerak/lecet • Pertumbuhannya cepat (dalam beberapa bulan) • Ditemukan di badan, kepala, leher 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak cokelat hitam dengan benjolan di atasnya. Benjolan tersebut memiliki warna bervariasi (merah/pink, putih, biru) • Pertumbuhannya lambat (beberapa tahun, dapat sampai 20 tahun) • Ditemukan di wajah, leher, dan punggung tangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak dengan warna variasi (hitam, cokelat, biru, pucat), batasnya tidak jelas, bisa disertai benjolan di atasnya • Pertumbuhannya cukup lambat (hingga tahunan) • Ditemukan pada kaki, tangan dan bawah kuku

Sumber gambar: dermnetz.org

Kumpulan Foto Melanoma Maligna

			
<ul style="list-style-type: none">• Melanoma maligna pada kaki	<ul style="list-style-type: none">• Awalnya berasal dari tahi lalat di bawah bibir kiri yang berubah menjadi kanker• Kemudian terjadi metastasis pada dahi, batang hidung, pipi kiri	<ul style="list-style-type: none">• Kanker menembus kedalam mulut, sehingga setiap kali makan/minum merembes keluar melalui lubang	<ul style="list-style-type: none">• Metastasis di kepala

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Bagaimana Membedakan Tahi Lalat Normal dengan Melanoma Maligna

Kriteria	Tahi lalat normal	Melanoma maligna
A	Simetris, bulat atau oval	Tidak simetris
B	Batas teratur/regular	Batas tidak teratur/ireguler
C	1 warna (pink, coklat, hitam)	Bervariasi dalam 1 lesi
D	<6mm	>6mm
E	Tidak berubah bentuk/warna seiring berjalan waktu	Mengalami perubahan bentuk, warna, dan ukuran
		

Sumber gambar: Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK

Diagnosis Banding Melanoma Maligna

Karsinoma sel basal berpigmen	Keratososis seboroik	Lentigo
		
<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan kecil berkilat, warna cokelat kehitaman, dapat ditemukan luka dibagian tengahnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Benjolan atau bercak cokelat atau kehitaman, batas tegas dengan permukaan yang kasar seperti kutil, dan bersisik, dapat tunggal atau berkelompok • Sering pada usia tua 	<ul style="list-style-type: none"> • Bercak cokelat hingga kehitaman, bentuk tidak beraturan, berukuran 1mm hingga beberapa cm, bisa tunggal atau berkelompok • Biasanya ditemukan pada orang berusia tua dan berkaitan dengan paparan sinar matahari

Sumber gambar:
 (1-2) Koleksi pribadi dr. Sukma, SpKK
 (3) dermnetnz.com

Diagnosis Banding Melanoma Maligna Lanjutan

Tahi lalat atipik	Blue nevi
	
Bercak yang mendatar atau menonjol, ukuran >6mm, bentuknya bulat/lonjong/tidak beraturan, warna bervariasi dari coklat hingga coklat tua, batas iregular	Benjolan warna biru/biru keabuan/biru kehitaman, bentuk bulat atau lonjong, permukaan halus, biasanya berjumlah 1 (tunggal)

Sumber gambar:

(1) Silva, J. H., de Sá, B. C., de Ávila, A. L. R., Landman, G. & Neto, J. P. D. Atypical mole syndrome and dysplastic nevi: Identification of populations at risk for developing melanoma - review article. *Clinics* 66, 493–499 (2011).

(2) Shiga, T. et al. Blue nevus with a starburst pattern on dermoscopy. *Dermatol. Pract. Concept.* 2, 31–33 (2012).

Stadium Melanoma Maligna

Stadium	Keterangan
Stadium 0	Sel kanker hanya ditemukan di tempat awal tumor muncul pertama kali pada lapisan terluar kulit (epidermis) dan belum menyebar kemanapun. Disebut juga karsinoma insitu
Stadium 1	Kedalaman tumor < 1mm, permukaan tumor dapat luka atau tidak. Sel kanker belum menyebar ke KGB ataupun organ lain.
Stadium 2	Kedalaman tumor 1-2mm, permukaan tumor dapat luka atau tidak. Sel kanker belum menyebar ke KGB ataupun organ lain.
Stadium 3	Kedalaman tumor berapapun, permukaan tumor dapat luka atau tidak. Tumor menyebar ke kulit sekitarnya (tumor satelit) dan sel kanker sudah menyebar ke KGB. Belum ada penyebaran ke organ lain.
Stadium 4	Kedalaman tumor berapapun, permukaan tumor dapat luka atau tidak. Sel kanker dapat sudah atau belum menyebar ke KGB, tetapi sudah menyebar ke organ lain seperti otak, paru-paru, tulang, hati, dll

Bagaimana Pengobatan Melanoma Maligna?

Pengobatan melanoma maligna bergantung pada stadiumnya. Jika melanoma diketahui pada stadium awal, dimana sel kanker hanya tumbuh pada lapisan kulit atas dan belum mencapai lapisan kulit yang lebih dalam ataupun pembuluh darah, maka dapat dilakukan pengangkatan sel kanker dengan tindakan bedah/operasi.

Namun, jika melanoma sudah menyebar ke bagian tubuh yang lain (metastasis), pembedahan tidaklah cukup dan harus dikombinasikan dengan metode pengobatan lainnya seperti:

- ❖ Kemoterapi, yaitu terapi dengan obat-obat yang dapat membunuh sel kanker

- ❖ Imunoterapi/bioterapi, yaitu terapi yang merangsang sistem imun untuk melawan sel kanker
- ❖ Radioterapi, yaitu terapi dengan menggunakan sinar x-ray untuk membunuh sel kanker

Bagaimana Cara Mencegah Kanker Kulit?

Pada umumnya, penyebab utama kanker kulit yaitu paparan sinar matahari yang berlebihan dalam jangka waktu yang lama. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menghindari paparan sinar matahari yaitu:

- ❖ Hindari terkena sinar matahari langsung pada pukul 10.00-16.00 karena intensitas matahari sangat tinggi pada waktu tersebut.
- ❖ Gunakan tabir surya (*sunscreen*) dengan minimal SPF 30 dengan proteksi *broad spectrum* terhadap UVA dan UVB yang dioleskan 15-30 menit sebelum keluar rumah terutama pada siang hari. Dianjurkan untuk oleskan kembali tiap 2 jam sekali.
- ❖ Gunakan pakaian dan aksesoris tambahan yang mampu melindungi kulit dari paparan sinar matahari seperti baju lengan panjang, celana panjang, topi, kacamata hitam, dan payung.
- ❖ Hindari penggunaan alat yang dapat menggelapkan kulit (mesin *tanning*) karena memancarkan sinar ultraviolet yang dapat membahayakan kulit.
- ❖ Periksa kulit sendiri (SAKURI) dengan bantuan keluarga atau teman atau dengan menggunakan cermin yang besar. Jika terdapat tahi lalat baru yang memiliki bentuk, ukuran, dan warna yang tidak seperti pada tahi lalat pada umumnya, atau jika terdapat luka pada kulit yang tak kunjung sembuh >3 bulan, segera periksakan ke dokter kulit.

Tabir Surya (*Sunscreen*)

Sinar matahari memancarkan sinar ultraviolet (UV) yang dapat mencapai bumi, yaitu UVA dan UVB. UVA dapat menembus lapisan kulit yang lebih dalam, sehingga dapat menyebabkan kerusakan kulit, menimbulkan pigmentasi, dan penuaan kulit. Paparan UVB dapat menyebabkan kulit terbakar dan mutasi DNA sehingga dapat menimbulkan kanker kulit. Meskipun UVA tidak secara langsung menyebabkan kanker kulit, kerusakan kulit jangka panjang akibat UVA juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker kulit. Oleh karena itu, penggunaan tabir surya (*sunscreen*) yang berspektrum luas merupakan hal yang penting.

Tabir surya berdasarkan jenisnya dibagi menjadi 2, yaitu:

- ❖ Tabir surya kimia (*Chemical sunscreen*) bekerja dengan cara menyerap sinar UV. Contohnya: *oxybenzone, avobenzone, octocrylene, octinoxate, octisalate*.
- ❖ Tabir surya fisik (*Physical sunscreen*) bekerja dengan cara memantulkan sinar UV. Contohnya: *titanium dioxide, zinc oxide*.



Istilah-istilah pada Tabir Surya

1. *Sun Protection Factor* (SPF)

Sun Protection Factor yang sering ditemui pada tabir surya merupakan angka proteksi terhadap UVB. Sun Protection Factor menunjukkan seberapa banyaknya paparan sinar UV yang diperlukan untuk menimbulkan kemerahan pada kulit/terbakar matahari (*sunburn*) saat menggunakan tabir surya dibandingkan dengan bila tidak memakai tabir surya. Sebagai contoh, kulit Anda mudah terbakar matahari, jika anda memakai tabir surya SPF 30, maka Anda dapat bertahan 30 kali lebih lama di bawah paparan sinar matahari tanpa *sunburn*.

Namun, dengan menggunakan tabir surya SPF 30 bukan berarti Anda aman berlama-lama berjemur

di bawah matahari karena masih ada banyak faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi banyaknya paparan sinar UV pada kulit seperti:

- Waktu saat berjemur (intensitas matahari pada siang hari tentu berbeda dengan pagi hari. Jika berjemur pada siang hari hanya memerlukan 10 menit untuk *sunburn*, lain halnya dengan saat berjemur pagi hari yang mungkin memerlukan 1 jam untuk *sunburn*).
- Lokasi geografis (paparan sinar UV lebih tinggi pada daerah khatulistiwa, pantai, dataran tinggi).
- Kondisi cuaca saat berjemur (cuaca berawan dapat sedikit menyerap sinar UV).
- Jenis kulit (kulit putih lebih cenderung menyerap sinar UV lebih banyak dibandingkan dengan kulit yang lebih gelap).

- Banyaknya tabir surya yang dioleskan ke kulit serta kepatuhan dalam mengoleskan ulang (*reapply*) tabir surya.

Oleh karena itu, semakin tinggi nilai SPF pada tabir surya yang digunakan, tidak berarti dapat berlama-lama dibawah sinar matahari tetapi angka tersebut menunjukkan proteksi terhadap sunburn yang lebih tinggi.

2. *Protection grade of UVA* (PA)

Protection grade of UVA merupakan sistem yang digunakan negara Jepang untuk mengukur tingkat proteksi terhadap sinar UVA, yang dapat menimbulkan kerusakan kulit, pigmentasi dan penuaan dini pada kulit. *Protection grade of UVA* dibagi menjadi 4 tingkat yaitu:

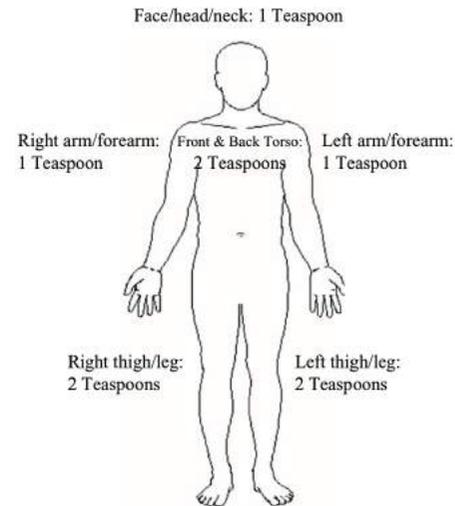
- PA+ efek proteksi UVA sedikit
- PA++ efek proteksi UVA sedang
- PA+++ efek proteksi UVA tinggi
- PA++++ efek proteksi UVA sangat tinggi

Semakin banyak + yang terdapat pada tabir surya, semakin tinggi proteksinya terhadap UVA.

3. *Broad-spectrum sunscreen* yaitu tabir surya yang dapat sekaligus memproteksi kulit dari paparan sinar UVA dan UVB (tabir surya dengan spektrum luas).
4. *Water resistant sunscreen*: yaitu tabir surya yang dapat melindungi kulit selama 40-80 menit ketika terkena air, contohnya saat berenang atau berkeringat.

Rekomendasi Penggunaan Tabir Surya

- ❖ Gunakan tabir surya dengan SPF minimal 30, sebanyak 45ml (9 sendok teh) untuk seluruh tubuh dengan pembagian seperti gambar disamping.
- ❖ Gunakan tabir surya 15-30 menit sebelum berpergian terutama pada siang hari.
- ❖ Diharuskan untuk reapply tabir surya tiap 2 jam, saat setelah menggelap wajah, ketika berkeringat, atau saat berenang.
- ❖ Anak dibawah usia 6 bulan tidak dianjurkan untuk menggunakan tabir surya karena memiliki kulit yang lebih rentan dan sensitif. Jika harus keluar rumah pada siang hari, gunakan pakaian yang melindungi kulit dari paparan sinar matahari.
- ❖ Anak 6 bulan keatas dapat memakai tabir surya yang berbahan dasar *zinc oxide* atau *titanium dioxide* (tabir surya fisik).



Sumber gambar:

Isedeh, P., Osterwalder, U. & Lim, H. W. Teaspoon rule revisited: Proper amount of sunscreen application. *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* 29, 55–56 (2013).

Tabir Surya dan Vitamin D

Sinar UVB bertanggung jawab sebanyak 90% dalam pembentukan vitamin D. Tubuh dapat membentuk vitamin D dengan mendapat paparan sinar matahari dalam beberapa menit saja sebanyak 2-3 kali seminggu. Bagaimana bila menggunakan tabir surya saat berjemur, apakah pembentukan vitamin D akan terganggu? Meskipun ada bukti bahwa tabir surya dapat mengurangi produksi vitamin D namun hal ini masih dalam kondisi yang sangat terkontrol, sehingga penggunaan tabir surya umumnya tidak menyebabkan kekurangan vitamin D. Orang yang menggunakan tabir surya setiap hari nyatanya tetap memiliki kadar vitamin D yang cukup. Hal ini disebabkan tidak ada 100% tabir surya yang dapat

menyaring sinar UVB. Tabir surya dengan SPF 15 hanya dapat menyaring sebesar 93% sinar UVB, SPF 30 dapat menyaring sebesar 97% sinar UVB, dan SPF 50 dapat menyaring sinar UVB hingga 98%. Pemakaian tabir surya masih akan menyisakan sekitar 2 – 7% sinar UVB untuk mencapai kulit.

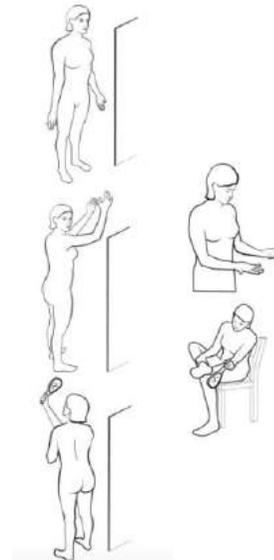
Kesimpulannya, sebanyak apapun tabir surya yang digunakan dan setinggi apapun nilai SPF yang ada pada tabir surya, sebagian kecil sinar UVB masih tetap akan mencapai kulit dan proses pembentukan vitamin D masih tetap terlaksana.

Periksa Kulit Sendiri (SAKURI)

Berikut merupakan langkah-langkah mudah yang dapat dilakukan di rumah dalam memeriksa kulit sendiri:

- ❖ Gunakan cermin besar di ruangan yang memiliki pencahayaan baik. Berdiri tegak menghadap cermin, amati dan periksa secara seksama area wajah, leher, bahu lengan, dada, perut, dan tungkai.
- ❖ Miringkan posisi tubuh secara bergantian kekiri dan kekanan sambil mengangkat kedua lengan atas setinggi bahu. Amati dan periksa secara seksama kedua sisi tersebut termasuk bagian ketiak.
- ❖ Periksalah bagian kepala, leher bagian belakang, punggung, bokong, dan tungkai bawah bagian belakang dengan menggunakan cermin kecil tambahan yang dipegang dengan tangan kanan.
- ❖ Periksalah telapak tangan, punggung tangan, jari-jari tangan, serta sela-sela jari.

- ❖ Periksa juga telapak kaki, punggung kaki, jari-jari kaki, dan sela-sela jari kaki



Sumber gambar:
www.dermatology.ca

Apa yang Harus Saya Lakukan bila Menemukan Tahi Lalat Aneh?

- ❖ Jangan menggaruk atau mengorek tahi lalat atau luka apapun yang terdapat pada tubuh anda.
- ❖ Jangan mengobati tahi lalat anda dengan obat-obat yang dijual bebas yang mengklaim dapat menghilangkan tahi lalat. Obat-obat tersebut dapat merusak kulit dan akan semakin memperparah kondisi, apabila ternyata tahi lalat tersebut merupakan kanker kulit.
- ❖ Segera konsultasikan dengan dokter spesialis kulit apabila menemukan ciri-ciri kanker kulit pada tubuh anda, yaitu:
 - Jika menemukan perubahan pada kulit seperti adanya benjolan, luka, atau tahi lalat yang baru.
 - Jika memiliki luka yang tak kunjung sembuh dalam waktu lebih dari 3 bulan.
 - Jika memiliki tahi lalat yang ukuran dan bentuknya mengalami perubahan yang mengarah ke ciri-ciri keganasan serta mudah berdarah.

Daftar Pustaka

1. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Orringer JS. Fitzpatrick's Dermatology. 9th ed. New York: McGraw- Hill; 2019.
2. Menaldi SL, Bramono K, Indriatmi W. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi Ketujuh. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015.
3. Sinha T. Tumors: Benign and Malignant. *Cancer Ther Oncol Int J*. 2018;10(3):1–3.
4. Higgins JC, Maher MH, Douglas MS. Diagnosing Common Benign Skin Tumors. *Am Fam Physician*. 2015;92(7):601–7.
5. Mowlabaccus WB. Common benign skin lesions [internet]. *Dermnet NZ*. 2020 [cited 2021 Aug 2]. Available from: <https://dermnetnz.org/topics/benign-skin-lesions/>
6. Henry GI. Benign Skin Lesion [internet]. *Medscape*. 2020 [cited 2021 Aug 2]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/1294801-overview#a1>
7. Ferrándiz C, Malvehy J, Guillén C, Ferrándiz-pulido C. Precancerous Skin Lesions. *Actas Dermosifiliogr*. 2017;108(1):31–41.
8. Fanning DM, Flood H. Erythroplasia of Queyrat. *Clin Pract*. 2012;2(63):155–6.
9. Ohta K, Yoshimura H. Leukoplakia of the tongue. *Cleve Clin J Med*. 2020;87(3):133–4.

10. Juan HC, Sheen MC, Huang TY, Wu CC, Huang SP, Lee YC, et al. Giant condyloma acuminatum of penis with cancer transformation. *Formos J Surg.* 2011;44(6):237–40.
11. Wilvestra S, Lestari S, Asri E. Studi Retrospektif Kanker Kulit di Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RS Dr. M. Djamil Padang Periode Tahun 2015-2017. *J Kesehat Andalas.* 2018;7(Supplement 3):47–9.
12. Griffin LL, Ali FR, Lear JT. Non-melanoma skin cancer. *Clin Med (Northfield Il).* 2016;16(1):62–5.
13. Hendaria MP, Asmarajaya A, Maliawan S. Skin Cancer. *E-Jurnal Med Udayana.* 2013;2(2):273–89.
14. Tan ST, Ghaznawie M, Reginata G. Deteksi Dini Karsinoma Sel Basal. *Indones J Cancer.* 2016;10(2):61–6.
15. Sullivan RJ. Skin cancer (non-melanoma) [internet]. *Cancer Net.* 2020 [cited 2021 Aug 4]. Available from: <https://www.cancer.net/cancer-types/skin-cancer-non-melanoma>
16. Tan ST, Dewi IP. Melanoma Maligna. *Cermin Dunia Kedokt.* 2015;42(12):908–12.
17. Silva JH, de Sá BC, de Ávila ALR, Landman G, Neto JPD. Atypical mole syndrome and dysplastic nevi: Identification of populations at risk for developing melanoma - review article. *Clinics.* 2011;66(3):493–9.
18. Kuritzky LA, Beecker J. Sunscreens. *Can Med Assoc J.* 2015;187(13):E419.
19. Kaimal S, Abraham A. Sunscreens. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2011;77(2):238–43.

Tentang Penulis

Dr. dr. Sukmawati Tansil Tan, Sp.KK, FINSDV, FAADV

- ❖ Lulus Dokter Umum dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Jakarta tahun 1990
- ❖ Lulus Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin dari Fakultas Kedokteran Diponegoro Semarang tahun 1999
- ❖ Stiefel Fellowship National Skin Centre Singapore tahun 1999
- ❖ Short-course Dermatosurgery and Laser, National Skin Centre Singapore tahun 2000
- ❖ Lulus Program Doktoral dari Fakultas Kedokteran Universitas Hassanudin Makassar tahun 2012
- ❖ Memperoleh gelar FINSDV oleh Perdoski tahun 2015
- ❖ Memperoleh gelar FAADV oleh Perdoski tahun 2016
- ❖ Saat ini merupakan anggota Perdoski Cabang Banten
- ❖ Anggota Kelompok Studi Bedah Tumor Kulit Indonesia Perdoski



- ❖ Kepala SMF bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- ❖ Staff pengajar bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- ❖ Sebagai penulis “Buku Panduan Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin”
- ❖ Sebagai penulis “Skema Praktis Panduan Diagnosis Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin”
- ❖ Sebagai penulis “Buku Edukasi Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin”
- ❖ Aktif sebagai penulis di jurnal-jurnal nasional dan internasional

dr. Yurike Indah Pratiwi

- ❖ Lulus dari SMA Katolik Rajawali Makassar tahun 2012
- ❖ Lulus Dokter Umum dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahun 2018
- ❖ Saat ini bekerja sebagai dokter umum di Klinik Indra Cikupa Tangerang
- ❖ Aktif sebagai asisten penulis Dr. dr. Sukmawati Tansil Tan, Sp.KK, FINS DV, FAADV
- ❖ Sebagai penulis “Buku Edukasi Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin”



dr. Cindy Christella Chandra

- ❖ Lulus dari SMA Yos Sudarso Karawang tahun 2013
- ❖ Lulus Dokter Umum dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahun 2019
- ❖ Saat ini bekerja sebagai dokter umum di Klinik Indra Cikupa Tangerang
- ❖ Aktif sebagai asisten penulis Dr. dr. Sukmawati Tansil Tan, Sp.KK, FINS DV, FAADV
- ❖ Sebagai penulis “Buku Edukasi Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin”

