Journal of Dermatology, Venereology and Aesthetic | JDVA
http://jdva.ub.ac.id

LAPORAN KASUS

EKSISI DENGAN *RHOMBOID FLAP* PADA KARSINOMA SEL BASAL DI HIDUNG

Arif Widiatmoko[1], Anggun Putri Yuniaswan[2], Nurul Laili Nahlia[3], Diah Prabawati Retnani[4]
[1,2&3] Departemen Dermatovenereologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya
[4] Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Karsinoma sel basal (KSB) adalah kanker kulit non-melanoma yang paling banyak ditemukan. Paparan sinar ultraviolet dan genetik adalah faktor predisposisi terjadinya KSB. Eksisi luas maupun *Mohs micrographic surgery* (MMS) pada KSB akan meninggalkan defek kulit yang kadang kala tidak bisa ditutup langsung secara primer dan memerlukan *flap* dari kulit di sekitarnya.

Dilaporkan suatu KSB di hidung wanita usia 54 tahun yang tumbuh membesar perlahan sejak 6 tahun dan terjadi luka diatas tumor yang tidak sembuh sejak 3 bulan terkahir. Pemeriksaan dermatologis pada area nasal menunjukkan nodul soliter berwarna coklat kehitaman berukuran 7x8 mm dengan ulkus di tengahnya yang tertutup krusta kehitaman. Pemeriksaan dermoskopi menunjukkan gambaran *large blue-grey ovoid nest*, *multiple blue-gray globule*, *leaf-like structure*, *shiny-white blotches and strands*, *short fine vessels* dan ulkus. Dilakukan eksisi margin 8 mm dengan anestesi lokal. Defek yang dihasilkan ditutup dengan teknik *Rhomboid flap*. Pemeriksaan histopatologik menunjukkan proliferasi sel-sel tumor membentuk sarang-sarang yang terdiri dari sel-sel basaloid berinti bulat oval hiperkromatik, sitoplasma tipis, pleomorfik ringan dengan di bagian tepi terdapat sel-sel tersusun *palisading* yang sesuai dengan KSB nodular. Semua batas eksisi bebas dari sel tumor. Luka menutup dengan meninggalkan skar normal dan tidak didapatkan penarikan kulit di sekitar hidung.

Berbagai teknik *flap* bisa digunakan untuk menutup defek kulit pada hidung. Penggunaan *Rhomboid flap* untuk defek kulit di hidung mampu menghilangkan ketegangan pada tepi luka primer sehingga mencegah kemungkinan terjadinya dehisensi.

Kata kunci: Karsinoma sel basal, hidung, eksisi, *Rhomboid flap*

CASE REPORT
EXCISION WITH RHOMBOID FLAP ON NASAL BASAL CELL CARCINOMA

ABSTRACT

Basal cell carcinoma (BCC) is the most common non-melanoma skin cancer. Exposure to ultraviolet light and genetic is predisposing factor for BCC. Wide excision or Mohs micrographic surgery (MMS) for BCC will leave skin defect that sometimes cannot be primarily closed directly and requires flap from the surrounding skin.

Reported a BCC on the nose of a 54-year-old woman who had grown slowly in 6 years and appearance of wound above the tumor since last 3 months. Dermatological examination of the nasal area revealed a blackish brown solitary nodule measuring 7x8 mm with an ulcer in the center covered with a black crust. Dermoscopy examination showed large blue-grey ovoid nests, multiple blue-gray globules, leaf-like structures, shiny-white blotches and strands, short fine vessels and ulcers. Surgical excision with 8 mm margin was performed under local anesthesia. The defect was closed with a rhomboid flap technique. Histopathological examination showed the proliferation of tumor cells forming nests consisting of basaloid cells with hyperchromatic round-oval nuclei, thin cytoplasm, mild pleomorphic with at the edges there were cells arranged palisading in accordance with nodular BCC. All excision margins were free of tumor cells. The wound closed with normal scar and there was no retraction of the skin around the nose.

Various flap techniques can be used to close the skin defect at nose. The use of rhomboid flap for skin defects at nose is able to relieve tension at the edges of the primary wound thereby preventing the possibility of dehiscence.

Keywords: Basal cell carcinoma, nasal, excision, Rhomboid flap

PENDAHULUAN

Karsinoma sel basal (KSB) merupakan kanker kulit yang paling sering terjadi pada manusia dan pertama kali dideskripsikan tahun 1827 oleh Jacob. Jumlah kasus KSB diperkirakan lebih dari 3 juta kasus baru per tahun terjadi di Amerika Serikat. Data epidemiologis menunjukkan insidensi meningkat di seluruh dunia secara bermakna pada angka 3-10 % per tahun.[1] Keganasan ini berasal dari sel-sel germinatif di lapisan basal epidermis. Tumor KSB umumnya terjadi pada manusia dengan kulit terang yang sering terpapar sinar matahari. Metastase KSB jarang terjadi tetapi bisa meluas secara lokal merusak jaringan di sekitarnya dan menyebabkan komplikasi yang berat.[2] Presentasi klinis KSB diklasifikasikan menjadi empat subtipe utama yaitu nodular atau nodulo-ulseratif, superfisial, morpheaform, berpigmen dan *fibroepithelioma of Pincus*. KSB nodular adalah subtipe klinis yang paling banyak ditemukan.[1]

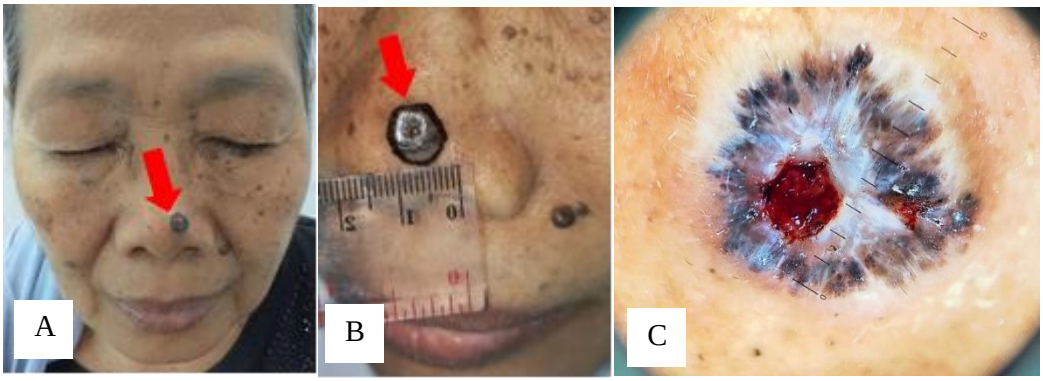
Teknik bedah eksisi luas, bedah mikrografik Mohs, kuretase dengan elektrodesikasi dan *cryotherapy* dapat digunakan untuk KSB.[3] Eksisi bedah tumor di wajah dapat membuat luka yang sulit untuk ditutup secara primer. Penggunaan *Skin grafts* memiliki kecenderungan menghasilkan perbedaan warna dan struktur dengan kulit di sekitar luka. Penggunaan *flap* bisa menutup luka dengan donor kulit yang memiliki warna dan struktur menyerupai kulit di sekitar defek.[4] Desain *Rhomboid flap* adalah *flap* yang serbaguna dan dapat digunakan di banyak bagian tubuh karena sangat cocok untuk sebagian besar area berdasarkan kelemahan kulit yang berdekatan termasuk area hidung.[5,6] Artikel ini melaporkan kasus KSB di hidung yang diterapi dengan eksisi dan *Rhomboid flap*.

LAPORAN KASUS

Seorang wanita berusia 64 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan luka yang sulit sembuh di atas benjolan warna coklat kehitaman pada hidung sejak 3 bulan tanpa rasa nyeri dan gatal. Benjolan sudah ada sejak 4 tahun yang lalu membesar dengan perlahan dan terkadang muncul luka mudah berdarah yang sembuh dengan sendirinya. Pasien belum memberikan pengobatan untuk keluhannya. Pasien tidak mengeluhkan gejala sistemik lain seperti demam, nyeri pada otot maupun tulang dan penurunan berat badan. Pasien bekerja sebagai asisten rumah tangga di luar negeri sejak 8 tahun yang lalu dan berhenti sejak 2 tahun yang lalu. Pekerjaan sehari-harinya adalah berkebun, membersihkan rumah, serta memasak (memanggang, mengukus, atau merebus) sejak pagi hingga siang hari terus menerus. Pekerjaan pasien sebelumnya adalah penjahit dan sering bekerja di sebelah jendela dengan paparan matahari seharian. Pasien tidak pernah menggunakan tabir surya. Pasien memiliki penyakit diabetes mellitus tekanan darah tinggi dengan pengobatan rutin ke dokter spesialis penyakit dalam sejak 2 tahun yang lalu. Obat yang dikonsumsi pasien saat ini adalah nitrogliserin 2,5 mg per hari, *candesartan* 8 mg per hari, *isosorbide dinitrate* 5 mg per hari, *clopidogrel* 75 mg per hari, *glimepiride* 3 mg per hari, *metformin* 500 mg tiga kali per hari, alupurinol 100 mg per hari dan atorvastatin 20 mg per hari. Tidak ada riwayat operasi, trauma, penyakit kulit lainnya atau kanker kulit. Tidak ada riwayat keluarga yang menderita kanker kulit.

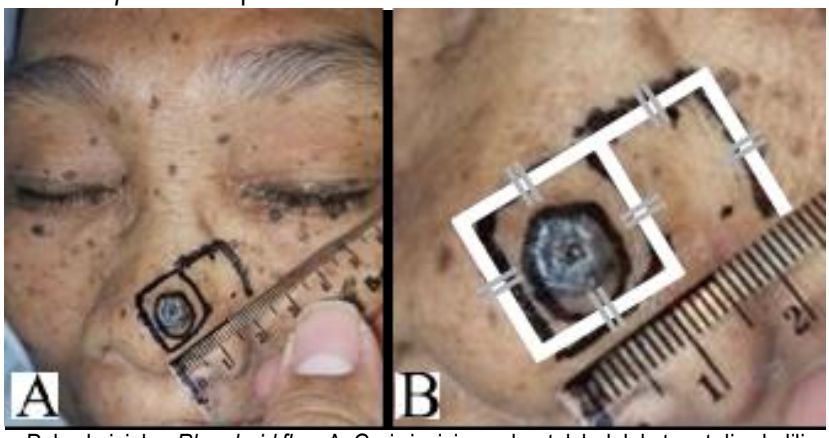
Pemeriksaan dermatologi di regio nasal menunjukkan nodul hiperpigmentasi soliter ukuran 7x8 mm berbatas tegas dengan tepi iregular dan ditemukan ulkus di bagian tengah (Gambar 1A dan 1B). Tidak ditemukan perdarahan atau *discharge* purulen. Pada palpasi teraba keras, tidak nyeri tekan dan lepas dari kartilago nasal di bawahnya. Pemeriksaan dermoskopi menunjukkan adanya *large blue-grey ovoid nest, multiple blue-gray globule, leaf-like structure, shiny-white blotches and strands*, pembuluh darah tipis pendek (*short fine vessels*) dan ulkus (Gambar 1C). Pemeriksaan umum menunjukkan tanda vital normal dengan tekanan darah 120/80 mmHg, denyut nadi 86x/menit dan laju pernapasan 16x/menit, suhu aksila 36,5^{o}C. Tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening regional seperti sub mandibula dan *post auricula*.

Diagnosis kerja kasus ini adalah KSB berdasarkan anamnesis, pemeriksaan lesi kulit baik dengan mata secara langsung maupun menggunakan dermoskopi. Bedah eksisi dilakukan setelah mendapat persetujuan pasien dan penilaian pra-operasi meliputi riwayat alergi obat bius, gangguan perdarahan, dan kondisi yang berhubungan dengan imunosupresi. Penggunaan *clopidogrel* dihentikan 1 minggu sebelum bedah eksisi.



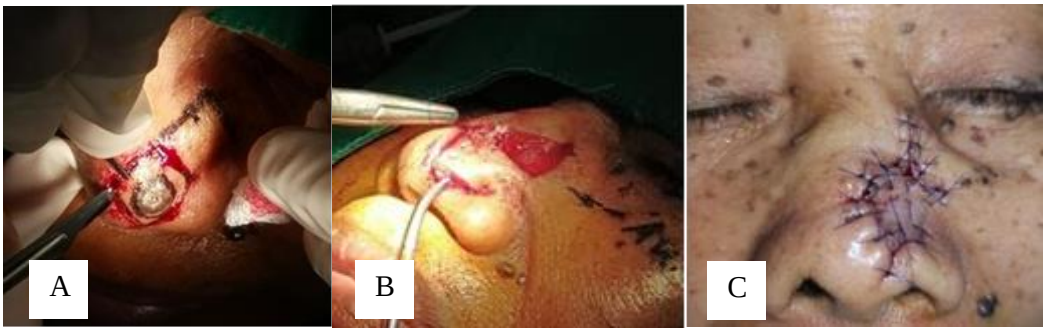
Gambar 1. Pemeriksaan dermatologi dan dermoskopi regio nasal. A. Nodul hiperpigmentasi soliter berbatas tegas di regio nasal. B. Ukuran nodul 7x8 mm. C. Gambaran dermoskopi berupa l*arge blue-grey ovoid nest*, *multiple blue-gray globule*, *leaf-like structure*, *shiny-white blotches and strands*, *short fine vessels* dan ulkus

Bedah eksisi dilakukan pada nodul dengan jarak irisan 5 mm dari tepi tumor. Defek luka pada nasal ditutup menggunakan desain *Rhomboid flap*. Garis pola insisi dibuat dalam bentuk belah ketupat di sekeliling tumor dan di kulit yang berdekatan sebagai donor *Rhomboid flap* (Gambar 2).



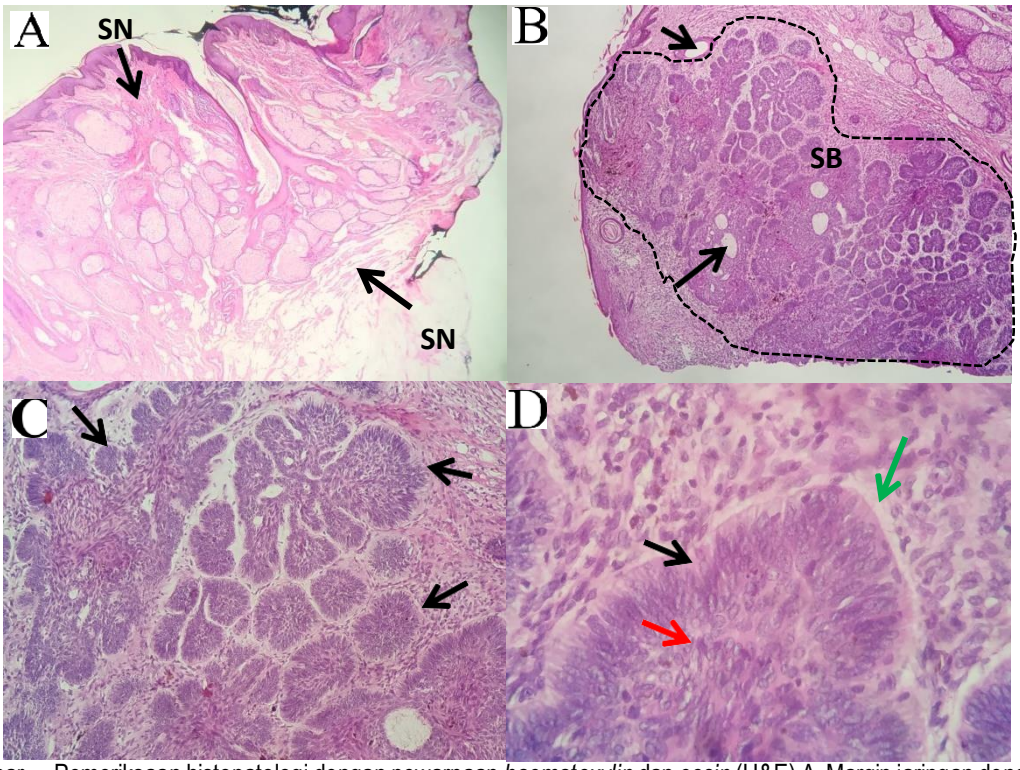
Gambar 2. Pola eksisi dan *Rhomboid flap*. A. Garis insisi membentuk belah ketupat di sekeliling tumor dengan desain *Rhomboid flap* pada kulit donor di sebelahnya. B. Panjang belah ketupat 15 mm menyesuaikan dengan jarak irisan 5 mm dari tepi tumor.

Desain *Rhomboid flap* dibuat dengan melakukan insisi belah ketupat di kulit superior lateral dari defek primer. Kulit di sekitar luka dilakukan *undermining* sedalam lapisan sub-kutan. Kulit flap ditransposisi menutup defek primer dan difiksasi dengan satu jahitan di sudut belah ketupat paling bawah. Seluruh tepi luka dijahit menggunakan benang polypropilene 5/0 dengan teknik jahitan *simple interruptus* (Gambar 3).



Gambar 3. Proses eksisi dengan *Rhomboid flap*. A.Insisi belah ketupat di sekeliling tumor. B. Transposisi kulit donor flap ke defek primer. C. Defek primer dan sekunder ditutup dengan jahitan *simple interruptus* di sepanjang luka

Pemeriksaan histopatologi menunjukkan potongan jaringan dilapisi epitel squamous kompleks dan proliferasi sel-sel tumor berbentuk sarang-sarang, terdiri dari sel-sel bulat oval berinti bulat oval hiperkromatik, sitoplasma tipis, pleomorfik ringan dengan di bagian tepi terdapat sel-sel berinti oval hiperkromatik tersusun *palisading*, terdapat *peritumoral cleft*, infiltrasi sampai lemak submukosa. Jarak tumor dengan tepi-tepi sayatan 3mm. Jarak tumor dengan dasar (otot dan lemak) 2mm. Kesimpulan biopsi jaringan menunjukkan karsinoma sel basal tipe nodular (Gambar 4).



Gambar 4. Pemeriksaan histopatologi dengan pewarnaan *haematoxylin* dan *eosin* (H&E) A. Margin jaringan dengan sel-sel normal (SN) (H&E, x40). B. Kelompok sarang sel basaloid berbentuk lobulus dari membran basal hingga subkutan (SB), pembuluh darah (↑) (H&E, x40). C. Sarang sel basaloidberbentuk lobul solid dengan sel-sel bagian tepi tersusun *palisading* (↑) (H&E, x100). D. Sel-sel basaloid berinti bulat-oval, hiperkromatik (↑), susunan sel *palisading* (↑), *peritumoral cleft*(↑) (H&E, x400).

Jahitan pada luka dilepaskan pada saat 1 minggu setelah pembedahan. Evaluasi pada saat minggu ke-2 dan ke-4 setelah pembedahan menunjukkan jaringan parut normal dengan makula hipopigmentasi (Gambar 5).



Gambar 5. Evaluasi pasca eksisi. A. Jaringan parut normal dan makula hipopigmentasi 2 minggu setelah eksisi. B. Evaluasi 4 minggu setelah eksisi

DISKUSI

Karsinoma sel basal (KSB) adalah kanker kulit yang paling sering terjadi dan sering menyebabkan kerusakan jaringan di sekitarnya meskipun jarang mengalami metastase ke organ jauh. Sel-sel KSB diyakini berasal dari sel pluripotential di lapisan basal epidermis dan folikel rambut. Sel-sel ini terbentuk terus menerus selama hidup dan mampu membentuk rambut, kelenjar sebasea dan kelenjar apokrin. Sel tumor dari KSB biasanya muncul dari epidermis dan kadang-kadang dari selubung luar folikel rambut khususnya dari sel induk folikel rambut yang berada tepat di bawah saluran kelenjar sebaceous yang disebut *bulge*.[7] Kejadian KSB paling sering terjadi pada usia 40 tahun atau lebih meskipun telah dilaporkan terjadi pada orang yang lebih muda. Kejadian KSB pada laki-laki lebih besar daripada perempuan dengan rasio sekitar 3:2. Lokasi predileksi KSB paling sering muncul di sepertiga tengah wajah. Insiden KSB lebih tinggi pada orang-orang dengan pekerjaan di luar ruangan seperti petani, nelayan, dan buruh. Insiden KSB 2,5 kali lipat lebih banyak pada populasi kulit Fitzpatrick tipe III-IV (keturunan Cina) daripada kulit Fitzpatrick tipe V-VI (keturunan Melayu) dan kulit Fitzpatrick tipe VI (keturunan India Asia).[8] Kejadian KSB meningkat pada individu yang banyak mendapat paparan sinar matahari, perokok dan memiliki riwayat KSB pada keluarga.[9] Lesi KSB ditemukan 85% di daerah kepala dan leher. Tipe KSB nodular adalah variasi yang paling sering terjadi biasanya diawali sebagai papul dengan depresi di sentral.[10]

Diagnosis KSB ditegakkan berdasarkan gambaran klinis dan pemeriksaan histopatologi. Nodul atau tumor muncul di area yang banyak menerima paparan sinar matahari. Pertumbuhan nodul atau tumor yang semakin besar disertai munculnya luka di area tengah lesi. Pemeriksaan lesi kulit menunjukkan adanya tumor dengan nekrosis di area tengah dan disertai telangiektasis di tepi tumor. Pemeriksaan dermoskopi dilakukan untuk memperbesar gambaran struktur lesi KSB. Pemeriksaan dermoskopi pada KSB menunjukkan adanya *large blue-grey ovoid nest, multiple blue-gray globule, leaf-like structure, shiny-white blotches and strands*, telangiektasis yang bisa berbentuk seperti ranting (*arborizing vessels*) atau pembuluh darah tipis pendek (*short fine vessels*) dan ulkus. Pemeriksaan fisik dan dermoskopi pada kasus ini sesuai dengan gambaran KSB tipe nodular.[7,11]

Gambaran histopatologis KSB berbeda-beda tergantung pada subtipe meskipun tetap memiliki beberapa karakteristik histologis sama berupa sarang tumor berisi sel-sel basofilik,

berinti besar dan sedikit sitoplasma yang berasal dari lapisan basal epidermis. Gambaran histopatologi KSB tipe nodular menunjukkan nodul yang berisi sel-sel ganas basofilik dengan retraksi stroma dan dikelilingi sel-sel yang tersusun *palisading*.[1] Gambaran histopatologi pada kasusu ini sesuai dengan KSB tipe nodular.

Eksisi standar disertai dengan analisis histopatologi pasca operasi bisa digunakan sebagai terapi KSB tipe nodular berbatas tegas dengan diameter tumor kurang dari 2 cm yang berada di area kulit risiko rendah seperti badan dan ekstremitas. Eksisi standar dengan margin 3-4 mm dari tepi tumor seringkali cukup mengeradikasi seluruh tumor pada 95% kasus. Tingkat kekambuhan eksisi standar pada KSB nodular di area risiko rendah umumnya rendah yaitu 0,7% sampai 5% pada 5 tahun setelah eksisi.[11]

Eksisi dengan margin dari tepi tumor yang lebar menyebabkan defek kulit yang besar. Rekonstruksi defek kulit yang besar harus dilakukan melalui teknik *flap* atau *graft* apabila penutupan primer dengan bentuk *linear* tidak mampu menutup defek atau menyebabkan tegangan kulit yang tinggi di sekitar luka. Pemilihan jenis *flap* atau menggunakan *graft* tergantung pada beberapa faktor seperti ukuran, lokasi, unit kosmetik dan keterlibatan struktur yang lebih dalam. Hasil estetika dari *skin graft* tidak terlalu memuaskan apabila terjadi ketidakcocokan warna dan tekstur kulit yang ditransplantasikan.[4]

Definisi *flap* adalah pemindahan kulit dan jaringan subkutan yang berdekatan dengan pasokan vaskular yang intak. *Flap* diklasifikasikan menurut lokasi, suplai darah, dan gerakan. Klasifikasi klasik flap berdasarkan lokasi dan bentuk pemindahan kulit adalah *random pattern cutaneous flap* yang terdiri dari *advancement*, rotasi dan transposisi serta *axial pattern flaps*.[12,13] *Rhomboid flap* yang digunakan dalam kasus ini adalah salah satu jenis *flap* transposisi. *Flap* transposisi adalah *flap* pola acak yang memiliki desain paling kompleks. Transposisi jaringan digunakan ketika bentuk luka primer tidak dapat ditutup dengan metode *flap* yang lebih sederhana. *Flap* transposisi memungkinkan pengalihan total ketegangan penutupan luka dengan memindahkan jaringan dari area sekunder ke area primer. Karena *flap* transposisi secara efektif mengalihkan ketegangan penutupan luka, *flap* dapat digunakan untuk menutup luka yang sulit di dekat margin bebas seperti hidung, bibir, heliks proksimal telinga, atau kelopak mata. *Rhomboid flap* adalah salah satu jenis flap transposisi yang sering digunakan.[12]

Rhomboid flap diperkenalkan pertama kali oleh Alexander Alexandrovich Limberg pada tahun 1928. Desain defek primer pada *Rhomboid flap* berupa jajaran genjang dengan sepasang sudut 120° yang saling berhadapan serta sepasang sudut 60° lain yang berhadapan. Semua sisi jajaran genjang sama panjang. Jumlah kemungkinan donor *Rhomboid flap* 4 buah dari sisi-sisi defek primer yang berbentuk jajaran genjang. Donor *flap* berupa jaringan kulit sampai lemak sub-kutan berbentuk jajaran genjang diputar dengan titik pada defek primer sebagai sumbu untuk menutup defek primer tersebut.[5]

Keuntungan *Rhomboid flap* adalah kemampuan desain *flap* untuk menghilangkan semua ketegangan dari tepi defek primer pada kulit karena *Rhomboid flap* diangkat dari donor dan ditransposisikan menutup semua defek primer. Semua tegangan akibat pembuatan *flap* diarahkan untuk menutup defek sekunder. Penutupan defek sekunder terlebih dahulu akan menyebabkan *flap* terdorong ke dalam defek primer tanpa perlu gerakan dan tegangan di sekitar defek primer. *Rhomboid flap* terutama bermanfaat untuk defek primer yang mendekati margin bebas dan sulit ditutup dengan *flap* yang lebih sederhana. *Rhomboid flap* memberikan hasil yang memuaskan ketika jaringan kulit di area sekitar defek primer cukup longgar sehingga memungkinkan penutupan defek sekunder dengan mudah dengan tegangan kulit yang rendah. *Rhomboid flap* dasar dapat digunakan untuk defek di hidung, *canthus* medial, kelopak mata bawah, pelipis dan pipi.[5]

KESIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus KSB di hidung seorang wanita berusia 67 tahun yang mendapat terapi eksisi dan disertai *Rhomboid flap* untuk menutup defek kulit. Desain *Rhomboid flap* bisa menghilangkan semua ketegangan dari kulit tepi defek primer dan akan memberikan hasil memuaskan ketika jaringan kulit di area sekitar defek primer cukup longgar sehingga memungkinkan penutupan defek sekunder

dengan mudah disertai tegangan kulit yang rendah. Desain *Rhomboid flap* bisa menjadi pilihan untuk menutup defek kulit di area hidung. Evaluasi hasil pembedahan pada kasus ini saat 4 minggu setelah pembedahan menunjukkan hasil yang baik secara kosmetik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tang JY, Epstein EH, Oro AE. Basal Cell Carcinoma and Basal Cell Nevus Syndrome. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, *et al*, penyunting. Fitzpatrick's dermatology. Edisi ke-9. New York: McGraw-Hill Companies; 2019. h. 1884-1900
2. Puig S dan Berrocal A. Management of high-risk and advanced basal cell carcinoma. Clinical and Translational Oncology. 2015; 17(7): 497-503.
3. Lewin JM dan Carucci JA. Advances in the management of basal cell carcinoma. F1000 Prime Reports. 2015; 7(53): 1-8
4. Ebrahimi A, Ashayeri M, Reza H. Comparison of local flaps and skin grafts to repair cheek skin defects. Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery. 2015; 8(2): 92–6
5. Kang AS dan Kang KS. Indications, applications, techniques and results. A comprehensive review. Annals of Medicine and Surgery. 2021; 68: 102544
6. Jayarajan. Reconstructive options for cutaneous defects of the nose: a review. European Medical Journal Dermatology. 2016; 4(1): 102-10
7. Fania L, Didona D, Morese R, Campana I, Coco V, Di Pietro DF, et al. Basal cell carcinoma: From Pathophysiology to Novel Therapeutic Approaches. Biomedicines. 2020; 8: 449
8. Kim G.K., Del Rosso J.Q. dan Bellew S. Skin cancer in Asians: part 1: nonmelanoma skin cancer. The Journal of clinical and aesthetic dermatology. 2009; 2(8): 39
9. Demirseren D, Ceran C, Aksam B, Demirseren ME, Metin A. Basal cell carcinoma of the head and neck region: a retrospective analysis of completely excised 331 cases. Journal of Skin Cancer. 2014; 2014: 858636
10. Cameron M.C., Lee E., Hibler B.P., Barker C.A., Mori S., Cordova M., et al. Basal cell carcinoma: Epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. Journal of the American Academy of Dermatology. 2019; 80(2): 303-17
11. Cameron M.C., Lee E., Hibler B.P., Giordano C.N., Barker C.A., Mori S., et al. Basal cell carcinoma: Contemporary approaches to diagnosis, treatment, and prevention. Journal of the American Academy of Dermatology. 2019; 80(2): 321-39
12. Cook JL, Goldman GD, Holmes TE. Random pattern cutaneous flaps. Dalam: Robinson JK, Hanke CW, Siegel DM, Fratila A, penyunting. Surgery of the skin. Procedural dermatology. Edisi ke-3. London: Elsevier Saunders; 2015. h. 252-85
13. Miller CJ, Nguyen T, Sobanko JF. Axial pattern flaps. Dalam: Robinson JK, Hanke CW, Siegel DM, Fratila A, penyunting. Surgery of the skin. Procedural dermatology. Edisi ke-3. London: Elsevier Saunders; 2015. h. 286-305