

## PROSES PERSEMBUHAN KULIT PADA JAHITAN LUKA DENGAN BENANG SILK DAN BENANG NYLON

Devine Indra Ranee Larasati<sup>1</sup>, A. Winarto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Badan Karantina Pertanian, Departemen Pertanian

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor

Kata kunci: luka, persembuhan kulit, benang silk, benang nylon

### Pendahuluan

Pada luka yang menyebabkan hilangnya sebagian kulit perlu dilakukan penyatuan atau penutupan luka sehingga kulit dapat berfungsi kembali. Penutupan luka tersebut dapat dilakukan secara sederhana atau dengan rekonstruksi kulit yang lebih dikenal dengan operasi plastik. Penjahitan pada luka bertujuan untuk menyatukan tepi-tepi luka, tindakan ini dilakukan untuk membantu mempercepat proses penyembuhan luka tersebut. Cara ini dapat dilakukan apabila bagian kulit yang hilang tidak terlalu luas dan kulit masih memungkinkan untuk ditarik karena sifatnya yang elastis. Sedangkan rekonstruksi kulit ditujukan pada luka-luka lama sehingga membutuhkan transplantasi dari bagian kulit yang lainnya. Upaya untuk menyatukan atau memperbaiki luka tidak sekedar menutup luka kulit yang terbuka tetapi juga harus dipikirkan lebih jauh bahwa tindakan operasi yang dilakukan akan didapatkan penyatuan luka yang secara makroskopik nampak bagus.

Ada faktor penting yang harus diperhatikan sebelum pemilihan teknik penutupan yaitu lokasi luka, keadaan luka, dan kondisi pasien, faktor-faktor yang memungkinkan terjadinya pelipatan kulit sehingga tampak bekas luka atau parut luka. Teknik penutupan luka yang akan dipergunakan meliputi model jahitan, jenis jarum, dan jenis benang. Sejalan dengan kemajuan teknologi saat ini telah banyak model jahitan dan material jahit yang disesuaikan dengan fungsi dan tujuan sehingga mudah penggunaannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil persembuhan luka pada kulit setelah dilakukan penjahitan dengan menggunakan benang silk dan nylon.

### Bahan dan Metode

Pada penelitian ini digunakan 30 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan dewasa yang

dibagi menjadi dua kelompok perlakuan. Kelompok satu dijahit menggunakan benang silk dan kelompok ke dua dengan benang nylon setelah kedua kelompok dilakukan luka ellips pada daerah *gluteus* dengan panjang 3 cm dan lebar 1.5 cm. Pengamatan dilakukan terhadap persembuhan luka secara makroskopis dan mikroskopis pada hari ke 5, 10 dan 15 pasca operasi. Parameter yang diamati secara makroskopis adalah penyembuhan luka, penutupan luka, keberadaan keropeng, kebengkakan disekitar luka (swelling), dan pertumbuhan bulu. Pengamatan mikroskopis pada preparat slide yang telah diwarnai dengan pewarnaan HE, pewarnaan Masson Trichome, dan pewarnaan Toluidine Blue, yaitu dengan mencatat perubahan-perubahan mikroskopik pada area persembuhan luka yaitu jumlah sel fibroblas, jumlah sel radang (sel darah putih), ketebalan kolagen diukur di tiga titik menggunakan mikrometer lalu dirata-rata dan gambaran penyebaran mast cell.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan luka secara makroskopis tidak menunjukkan adanya perbedaan antara pemakaian kedua jenis benang. Lebih jauh pengamatan secara mikroskopis juga tidak menunjukan adanya perbedaan terhadap jumlah sel fibroblast dan sel radang. Perbedaan terjadi pada pembentukan serabut kolagen pada hari ke-15. Hasil diatas sangat terkait dengan selain lokasi luka berada, kondisi luka saat itu, pemilihan teknik penutupan luka oleh praktisi perlu ditunjang dengan pertimbangan lainnya, yaitu; jenis benang, jarum, dan model jahitan. Tentunya dengan perawatan pasca operasi yang baik dan benar sangat mendukung proses kesembuhan luka. Hal-hal tersebut selain berpengaruh terhadap bekas luka yang tampak juga mempengaruhi waktu kesembuhan luka. Merupakan bentuk tindakan pencegahan,

apabila melakukan tehnik pembedahan yang halus tanpa banyak meninggalkan jaringan nekrose, menggunakan jenis benang less reactive, immobilisasi sampai tensile strength cukup memadai, menghindari terjadinya infeksi dan tidak melakukan pembedahan yang kurang bermanfaat di tempat predileksi. Pertimbangan bentuk ellips sebagai dasar koreksi insisi pada kulit untuk kasus-kasus pengangkatan tumor kulit, penutupan luka dan sebagainya, dapat dijadikan sebagai alternative utama. Dikarenakan untuk dapat meminimalkan bekas luka yang akan tampak. Pada luka tajam yang bersih dan dijahit, tanpa komplikasi, nantinya menghasilkan “*hair Une scar*”. Penyembuhan per primam, penyembuhan yang sangat ideal, parut sangat minim tercapai bila luka dijahit dengan rapi. Secara umum dapat disimpulkan bahwa penggunaan benang yang

dari segi finansial lebih murah dapat memberikan hasil yang sebanding dengan benang yang relatif mahal.

#### Daftar Pustaka

- Sanz, L. E. 2001. *Selecting the Best Suture Material, Contemporary Obstetricsl Gynecology*
- Taylor, B. and A. Bayat. 2002. *Basic Plastic Surgery Techniques and Principles: Choosing the Right Suture Material.*
- Vaughan, G. B.1992. *A Comparisons of Absorbable and Non Absorbable Suture Materials for Skin Repair, Plastic Reconstruction Surgery* 89:234-236,
- Zitelli, J. A. 1990. *TIPS fx better ellipse*, *Journal American Academic Dermatology* 22:101-103.