

# Renerasi tulang rawan pada defek area donor pada graft tulang rawan telinga dengan satu sisi perikondrium : eksperimental pada model kelinci = Cartilage regeneration on donor site defect with one sided perichondrial auricular cartilage graft an experimental rabbit model

Nurardhilah Vityadewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447317&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar Belakang: Tulang rawan telinga merupakan sumber graft tulang rawan dengan hasil estetik yang baik dan sering digunakan pada tindakan augmentasi rhinoplasty. Rhinoplasty menjadi suatu prosedur yang semakin meningkat popularitasnya, dengan demikian tingkat prosedur revisi juga bertambah. Prosedur revisi banyak membutuhkan grafting dan tulang rawan telinga menjadi bahan yang cukup berharga untuk digunakan dalam secondary rhinoplasty. Donor yang terbatas menyebabkan optimalisasi pada donor graft sebagai sumber menjadi sangat dibutuhkan. Menjadi tujuan dari studi ini untuk melakukan investigasi terhadap kemungkinan dilakukannya reharvesting tulang rawan pada area donor. Diharapkan studi ini dapat melakukan evaluasi terhadap proses penyembuhan pada area donor, meliputi regenerasi tulang rawan pada area donor menggunakan model hewan. Metode: Penelitian eksperimental ini menggunakan 6 ekor kelinci New Zealand putih sehat, untuk dilakukan investigasi terhadap regenerasi tulang rawan pada defek donor dengan satu sisi perichondrium. Defek dibuat pada telinga kelinci, berukuran 0,5 x 3 cm<sup>2</sup>. Dua kelompok eksperimental dengan masing-masing terdiri atas 12 sampel, kemudian dibuat: Grup 1 dengan satu sisi perichondrium dan Grup 2 tanpa perichondrium. Evaluasi makroskopik dan mikroskopik dilakukan setelah 4 minggu. Results: Evaluasi mikroskopik menunjukkan terjadinya pembentukan tulang rawan pada defek donor dengan satu sisi perichondrium  $p < 0,005$ . Evaluasi makroskopik ketebalan jaringan defek dan kontraksi luka sekunder tidak memberikan hasil yang signifikan pada kedua grup. Conclusion: Defek donor dengan satu sisi perichondrium menunjukkan pembentukan tulang rawan baru pada area sekitar perichondrium yang ditinggalkan. Penemuan ini menunjukkan regenerasi tulang rawan terjadi pada area defek donor dalam 4 minggu pengamatan.

<hr />

### <b>ABSTRACT</b><br>

Background Auricular cartilage considered a source for cartilage graft with favorable aesthetic result and most frequently used in augmented rhinoplasty. Rhinoplasty becomes an increasingly popular procedure and also the number of revision increases. Most revision procedures require grafting and auricular cartilage is typically precious site for secondary rhinoplasty. Since the donor site is limited, search for the source and optimization of the donor site of graft material is necessary. The availability of the cartilage amount after harvesting very limited to be a structural support of the ear. It is our goal to investigate the possibility of reharvesting cartilage from the utilized donor site without any risk of distorting the ear morphology. The aim of this study was to evaluate the healing process of the donor site, include the cartilage regeneration of the donor site in experimental animal model. Methods We conducted an experimental study in 6 white, healthy, New Zealand rabbits for the investigation of the cartilage regeneration from donor defect with one side perichondrium. Cartilage defects size 0,5 x 3 cm<sup>2</sup> were created on the rabbits ear. Two experimental

groups with 12 ears in each group were created Group 1 with one side perichondrium and group 2 without perichondrium . Macroscopic and microscopic evaluations were done on the 4th weeks. Results Microscopic evaluation revealed the immature cartilage formed in 4th week observation of the donor defect with one side perichondrium p 0,005 . The macroscopic evaluation of the thickness and secondary wound contraction of the donor defect area have no significant results within two groups. Conclusion The donor defect with one side perichondrium showed new cartilage formation within area of the perichondrium. This findings showed the regeneration of cartilage was developed at the donor defects with one side perichondrium in 4th week.