

# Peran Platelet Rich Fibrin Matrix (PRFM) Dalam Percepatan Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Pasca-Laringektomi Total (LT) = The Role of Platelet Rich Fibrin Matrix (PRFM) in Accelerating Surgical Wound Healing in Post Total Laryngectomy (TL) Patients

Dita Mutia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502269&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar belakang:** Autologous growth factor (AGF) merupakan sitokin yang menarik perhatian para ilmuwan di bidang kedokteran dikarenakan memiliki fungsi yang penting dalam memperbaiki dan mempercepat proses penyembuhan luka. Platelet rich fibrin matrix (PRFM) merupakan generasi terbaru konsentrat trombosit dengan tahapan persiapan yang praktis dan sederhana. Berbagai macam operasi di bidang THT-KL, salah satunya Laringektomi Total (LT). Komplikasi yang sering terjadi adalah terdapatnya fistula faringokutaneus, sehingga diperlukan perhatian dengan seksama terhadap proses penyembuhan luka pasca-LT. **Tujuan penelitian:** Membuktikan bahwa pemberian PRFM dapat memperbaiki tatalaksana untuk mempercepat penyembuhan pada luka operasi pasca-LT dibandingkan Kelompok kontrol. **Metode:** Penelitian ini dilakukan pada Divisi Laring Faring THT-KL/ FKUI – RSCM selama Juni – Desember 2019, merupakan penelitian pendahuluan dengan desain Randomized Control Trial (RCT). Penelitian ini melibatkan 20 pasien dengan karsinoma sel skuamosa (KSS) Laring yang ditatalaksana dengan LT dan dibagi menjadi 10 pasien yang menjalani LT dengan augmentasi menggunakan autologus PRFM intra operasi dan 10 pasien sebagai kontrol. Proses penyembuhan luka diobservasi hingga 2 minggu pascaoperasi.

**Hasil:** Telah dilakukan analisis bivariat dengan uji chi-square, didapatkan perbedaan yang signifikan pada ambang nyeri, edema dan dehiscence pada luka stoma ( $p < 0.001$ ), keberhasilan tes minum yang dilakukan pada hari kelima ( $p < 0.001$ ) dan terbentuknya early fistula faringokutan ( $p = 0.03$ ) pada luka pascaoperasi kelompok subjek dengan PRFM dibandingkan tanpa PRFM. **Kesimpulan:** PRFM terbukti dapat mempercepat penyembuhan luka pasca-LT. Tes minum dapat dilakukan pada hari kelima pada seluruh kelompok subjek dengan PRFM dan menjadikan masa perawatan menjadi lebih singkat. Angka kejadian fistula juga ditemukan sangat berkurang sehingga tatalaksana kemoradiasi tidak tertunda.

**Kata kunci:** PRFM, Laringektomi total, Fistula faringokutaneus

**Background:** Autologous growth factor (AGF) is a cytokine that attracts the attention of scientists, because of its beneficial to improve and accelerate process of wound healing. Platelet rich fibrin matrix (PRFM) is the latest generation of thrombocyte concentrate with simple preparation. Various kinds of operations in Otolaryngology, for example Total Laryngectomy (TL), a common complication is the presence of pharyngocutaneous fistula, so needed truly attention for wound healing process after TL.

**Objective:** Proving that administration of PRFM can improve management to accelerate surgical wound healing after TL compared without PRFM.

**Method:** This research was performed in Larynx Pharynx Division of ENT Department FKUI-RSCM from June – Desember 2019. This study is preliminary study using Randomized Control Trial (RCT). There were 20 patients with Laryngeal squamous cell carcinoma treated

with TL. Subject divided into 10 patients underwent TL with autologus PRFM augmentation intra operation and 10 more patients as a control group, then observed two weeks after surgery.

**Results:** Bivariate analysis was performed with chi-square test, showed significant differences in the pain threshold, edema, presence of dehiscence in stoma wounds ( $p < 0.001$ ), success of the drinking test conducted on the fifth day ( $p < 0.001$ ) and formation of pharyngocutaneous early fistule ( $P:0.03$ ) in postoperative wounds between groups of patients that given PRFM and without PRFM. **Conclusion:** PRFM is proven to accelerate post-operative wound healing after TL. Drinking test can be performed on the fifth day in all subjects of PRFM groups so that time of hospitalized becomes shorter. Incidence rate of fistule is more decreased so that no delayed of chemoradiation.