

INTISARI

Penggunaan alat ortodonti dengan durasi yang lama menimbulkan efek buruk pada jaringan periodontal dan kesehatan rongga mulut. Berbagai cara dilakukan untuk mempercepat perawatan gigi secara ortodonti salah satunya dilakukan dengan metode bedah, yaitu teknik *corticotomy* dan teknik *piezocision*. Perbedaan kedua teknik tersebut terletak pada prosedur pembedahan. Pembuatan flap dilakukan pada teknik *corticotomy* sedangkan teknik *piezocision* hanya dilakukan insisi pada gingiva dan tulang kortikal. Tujuan dari *narrative review* ini untuk membandingkan efektivitas dari teknik *corticotomy* dan teknik *piezocision* dalam mempercepat pergerakan gigi secara ortodonti.

PubMed, Science Direct, dan Google Scholar digunakan sebagai *database* untuk mencari literature berdasarkan kata kunci *accelerated orthodontic*, *piezocision*, dan *corticotomy*. Jurnal referensi diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Total referensi yang digunakan sebanyak 31 jurnal.

Teknik *corticotomy* dan teknik *piezocision* dapat mempercepat pergerakan gigi akibat adanya rangsangan berbahaya berupa prosedur pembedahan sehingga tubuh merespon dengan melakukan regenerasi yang lebih cepat pada area bedah yang disebut *Regional Acceleratory Phenomenon* (RAP). Efek teknik *corticotomy* dan teknik *piezocision* dalam mempercepat pergerakan gigi secara ortodonti tidak berbeda jauh. Teknik *piezocision* lebih dapat diterima oleh pasien karena lebih tidak invasif dibandingkan dengan teknik *corticotomy*.

Kata kunci: teknik *corticotomy*, teknik *piezocision*, dan mempercepat perawatan ortodonti

ABSTRACT

The use of orthodontic appliances for a long duration has an adverse effect on periodontal tissue and oral health. Several methods are used to accelerate orthodontic tooth movement, one of them are by using surgical method, namely corticotomy technique and piezocision technique. The difference between those two methods lie in the surgical procedure. The corticotomy technique is used to make flap, while the piezocision technique is only done with an incision in the gingiva and cortical bone. The purpose of this narrative review is to compare the effectiveness of the corticotomy technique and the piezocision technique in accelerating orthodontic tooth movement.

PubMed, Science Direct, and Google Scholar are used as a database to search the literature based on the keywords accelerated orthodontics, piezocision, and corticotomy. Reference journals are selected using inclusion and exclusion criterias. The number of references used is 31 journals.

Corticotomy techniques and piezocision techniques can accelerate tooth movement due to dangerous stimuli in the form of surgical procedures so that the body responds by regenerating more rapidly in the surgical area called Regional Acceleratory Phenomenon (RAP). The effect of the corticotomy technique and the piezocision technique in accelerating orthodontic tooth movement do not have any significant difference. The piezocision technique is more acceptable to patients because it is less invasive than the corticotomy technique.

Keyword: corticotomy technique, piezocision technique, accelerating orthodontic treatment