

BAB I

LATAR BELAKANG

Perawatan ortodontik adalah perawatan dalam kedokteran gigi yang bertujuan untuk memperbaiki estetika dengan mengatur posisi gigi.¹ Penggunaan alat ortodonsia untuk membetulkan maloklusi melibatkan proses remodeling tulang alveolar.² Pergerakan gigi secara ortodonsi diperoleh melalui remodeling jaringan periodontal sebagai respons terhadap adanya gaya mekanis pada gigi geligi.³ Menjaga gigi agar tetap pada posisinya setelah dilakukannya perawatan ortodontik merupakan bagian yang paling menantang dari perawatan ortodontik. Relaps setelah perawatan ortodontik merupakan pergerakan kembalinya gigi ke maloklusi semula. Relaps ortodontik biasa didefinisikan sebagai pengembalian posisi gigi menuju kondisi semula. Setelah penggunaan alat ortodontik Invisalign, relaps pun juga tetap terjadi.⁴ Menurut Standar British Institut, relaps adalah kembalinya gigi ke bentuk awal maloklusi setelah dikoreksi.⁵ Relaps ortodontik biasa didefinisikan sebagai pengembalian posisi gigi menuju kondisi semula.⁶ Stabilitas dan relaps setelah perawatan ortodontik tidak dapat diprediksi, dengan kecenderungan relaps 33-90% setelah kurang lebih 10 tahun pasca perawatan. Beberapa penelitian pada gigi molar tikus yang digerakkan menunjukkan pola aktivitas relaps yang sama yaitu setelah digerakkan secara ortodontik selama 7 hari, maka pada hari ke-1 terjadi relaps sebesar 72,2%, pada hari ke-4 sebesar 89,9%. Pada penelitian yang digerakkan selama 10 hari, terjadi relaps sebesar 62,5% pada hari ke-1 dan 68,9% pada hari ke-5.⁷

Menurut Renfro, banyak factor yang dapat menyebabkan terjadinya relaps, antara lain adalah diagnosis dan perawatan yang tidak tepat, perawatan yang belum selesai, alat retensi yang kurang tepat, pasien tidak kooperatif memakai alat retensi, gagal untuk menghilangkan factor etiologi dari maloklusi, gagal mengantisipasi gaya baru yang diakibatkan oleh perubahan dari susunan gigi geligi, gagal untuk mencapai keseimbangan di dalam mulut, dan periode penggunaan retensi yang terlalu pendek.⁸

Retensi atau *retainer* adalah alat ortodontik pasif yang digunakan setelah perawatan ortodontik dimana alat ini akan menstabilkan gigi. Berdasarkan pengamatan relaps selama tiga hari, gerakan paling efektif terjadi pada hari ke-3 setelah peralatan ortodontik dilepas. Relaps dengan cepat terjadi hanya pada awal pemindahan peralatan ortodontik, karena setelah 3 hari berikutnya jarak relaps dan persentasenya mulai menurun secara bertahap. Proses yang sama-sama terjadi pada gerakan relaps dan pergerakan gigi ortodontik adalah peningkatan diferensiasi osteoklas di area tekanan.⁹ *Literature review* ini dibuat untuk mengetahui tentang pergerakan relaps pasca perawatan ortodontik.