

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan mahasiswa dalam preparasi gigi penyangga restorasi tidak langsung menggunakan model gigi pengganti dan elemen gigi asli di tahap sarjana Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya. Identifikasi ada tidaknya perbedaan hasil preparasi tersebut dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap 103 hasil preparasi gigi penyangga pada model gigi pengganti dan 103 hasil preparasi gigi penyangga pada elemen gigi asli yang masing-masing hasil preparasi mahasiswa dilakukan penilaian oleh 3 orang penilai. Setelah dihitung nilai total dari keempat aspek penilaian oleh masing-masing penilai, selanjutnya dilakukan rata-rata nilai total dari 3 orang penilai untuk mendapatkan nilai akhir keterampilan preparasi gigi penyangga pada model gigi pengganti (Na) dan pada elemen gigi asli (Nb).

Pada hasil analisis data penelitian menggunakan *Mann-Whitney Test*, didapatkan nilai keterampilan mahasiswa di model gigi pengganti lebih tinggi dengan *mean rank* 118,26 dibandingkan elemen gigi asli dengan *mean rank* 88,74. Selisih nilai *mean rank* yang cukup jauh ini mengindikasikan adanya perbedaan keterampilan yang cukup signifikan antara 2 jenis gigi yang digunakan pada saat preparasi. Perbedaan hasil keterampilan preparasi gigi pada 2 jenis gigi yang berbeda ini dipengaruhi oleh adanya perbedaan karakter bahan antara model gigi pengganti dan elemen gigi asli.

Dent dan Harden (2009) mengungkapkan bahwa peralatan yang digunakan dalam *skill's lab* harus dapat merefleksikan realita. Keadaan *skill's lab* sangat krusial dalam mempengaruhi kemampuan mahasiswa belajar untuk menghadapi keadaan nyata saat melakukan preparasi pada pasien. Sehingga dibutuhkan adanya standar

skill's lab meliputi fasilitas yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan klinis mahasiswa nantinya.

Hal inilah yang dirasa belum dipenuhi dalam penyediaan salah satu bahan praktikum yang digunakan pada masa pembelajaran pre klinik mahasiswa. Hal ini disebabkan karena tidak tersedianya bahan yang diciptakan berdasarkan *research* yang memiliki sifat bahan mendekati elemen gigi asli sehingga mempengaruhi keterampilan preparasi mahasiswa, dibuktikan dengan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa hasil preparasi pada model gigi pengganti jauh lebih baik dibandingkan elemen gigi asli.

Adanya perbedaan keterampilan antara penggunaan model gigi pengganti dan elemen gigi asli, akan menjadi prediktor yang kurang baik pada saat mahasiswa memasuki masa klinik nantinya. Hal ini disebabkan karena akan memungkinkan terjadinya kesalahan-kesalahan akibat adanya perbedaan jenis bahan model gigi pengganti yang biasa digunakan saat *skill's lab* dengan elemen gigi asli pada pasien yang sesungguhnya. Adanya perbedaan keterampilan mahasiswa tersebut dipengaruhi oleh perbedaan tingkat kekerasan dan perbedaan morfologi gigi.

Enamel berasal dari jaringan ektoderm yang susunannya penuh dengan garam kalsium. Enamel adalah jaringan yang paling keras dan paling kuat dibandingkan dengan jaringan gigi yang lain sehingga enamel merupakan pelindung yang paling kuat bagi gigi terhadap rangsangan pada waktu pengunyahan. Lapisan di bawah enamel adalah dentin, yang mana memiliki tingkat kekerasan dibawah enamel (Habar, 2009).

Hal tersebut menjelaskan bahwa elemen gigi asli memiliki tingkat kekerasan yang sangat tinggi, berbeda halnya dengan model gigi pengganti yang mana memiliki tingkat kekerasan jauh dibawah elemen gigi asli. Selain itu, model gigi pengganti tidak memiliki tingkat kekerasan yang berbeda dalam tiap lapisan seperti halnya enamel

dan dentin pada elemen gigi asli, melainkan dengan keseragaman kekerasan mulai dari lapisan terluar hingga yang paling dalam. Adanya perbedaan tingkat kekerasan kedua jenis gigi ini dirasa menjadi faktor utama yang membuat adanya perbedaan yang signifikan antara hasil preparasi gigi penyangga pada kedua jenis gigi.

Model gigi pengganti dengan tingkat kekerasan yang jauh dibawah elemen gigi asli membuat mahasiswa lebih mudah untuk melakukan preparasi pada gigi tersebut. Sehingga pada saat melakukan preparasi pada bidang oklusal, aksial, membuat margin preparasi dan bevel pada cusp fungsional, dinilai sudah adekuat dan mendekati kriteria preparasi yang ideal. Namun, pada saat melakukan preparasi pada elemen gigi asli yang memiliki tingkat kekerasan yang lebih tinggi, dirasa menyulitkan mahasiswa untuk melakukan preparasi pada bidang oklusal, aksial, membuat integritas margin preparasi, maupun bevel pada cusp fungsional. Sebagian besar mahasiswa dinilai kurang banyak melakukan pengurangan pada masing-masing bidang di elemen gigi asli akibat struktur bahan yang sangat keras.

Mengidentifikasi morfologi gigi secara akurat adalah suatu hal yang penting saat melakukan restorasi gigi untuk mencegah *overloading*, membantu *self-cleansing* gigi, meningkatkan efisiensi pengunyahan, dan mencapai hasil estetika yang diperlukan (Rasha, 2013). Digunakannya dua jenis gigi yang berbeda pada penelitian ini, juga mempengaruhi hasil keterampilan preparasi mahasiswa ditinjau dari perbedaan morfologi dari masing-masing jenis gigi yang digunakan, yaitu model gigi pengganti dan elemen gigi asli.

Menurut Ales Obrez, 2011, morfologi gigi adalah ilmu yang mempelajari tentang susunan atau struktur dan bentuk gigi, hubungan antara gigi yang satu dengan gigi yang lain dan hubungan antara gigi dengan jaringan sekitarnya. Ilmu tentang morfologi gigi dan fungsinya merupakan dasar dari semua aspek dalam

praktek kedokteran gigi. Sebagai ilmu dasar dalam kurikulum kedokteran gigi pre-klinik, ilmu tentang morfologi gigi ini memperkenalkan mahasiswa tentang anatomi dan morfologi dari gigi permanen manusia.

