

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Organisasi kesehatan dunia menyatakan sekitar 58% dari penduduk dunia menghabiskan sepertiga dari waktu mereka di tempat kerja dan ditemukan sekitar 30% - 50% dari mereka terkena penyakit akibat pekerjaan fisik yang dilakukan (Winihastuti, 2014). Dokter gigi merupakan pekerjaan yang memiliki risiko pekerjaan yang sangat tinggi. Dibutuhkan konsentrasi yang tinggi, penglihatan, pendengaran yang baik dan keterampilan serta mampu menjaga kestabilan postur tubuh selama perawatan (Muralidharan *et al.*, 2013).

Musculoskeletal disorders merupakan masalah pekerjaan yang sangat disorot di dunia. *National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)* menyatakan bahwa MSDs masuk peringkat kedua penyakit yang disebabkan karena aktivitas pekerjaan, dengan masalah pernafasan pada peringkat pertama. Beberapa literatur juga membuktikan bahwa dokter gigi berisiko untuk mengalami MSDs selama berkarir, yaitu sebagai dampak dari posisi yang tidak ergonomi selama melakukan perawatan (Zakerjafari dan Yektakooshali, 2018).

Musculoskeletal disorders adalah cedera dan gangguan yang mempengaruhi pergerakan tubuh manusia atau sistem muskuloskeletal seperti otot, tendon, ligamen, saraf dan cakram. Seseorang yang menderita MSDs akan merasa keluhan mulai dari yang ringan hingga berat, jika otot menerima beban statis berulang kali dan dalam waktu yang lama (Tarwaka *et al.*, 2004). Gangguan ini disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah kondisi pekerjaan, distorsi postur, postur yang

statis dan gerakan repetitif. Sehingga menyebabkan kerusakan pada otot, saraf, tendon, ligamen, sendi dan diskus (Ambarwati *et al.*, 2018).

Prevalensi MSDs pada dokter gigi di beberapa negara di dunia seperti di Saudi Arabia 82,9%, Australia 87,2%, India 78%, Lithuania 86,5% dan Turki sebesar 94% (Wibowo *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian Lagott dan Smith 2006 mengenai MSDs pada dokter gigi di Australia dengan responden 285 dokter gigi. Sebanyak 79,25% dokter gigi paling sedikit memiliki gangguan MSDs pada satu bagian tubuhnya. Bagian tubuh yang sering mengalami keluhan yaitu leher (57,5%), punggung (53,7%), dan bahu (53,3%). Berdasarkan data ini dapat dikatakan prevalensi MSDs pada dokter gigi sangat tinggi dan masalah global yang harus ditangani (Rafeemanesh *et al.*, 2013).

Berdasarkan data *National Health Interview Survey (NHIS)*, pasien di US yang menderita *Low Back Pain* mengeluarkan biaya pengobatan 61% lebih banyak dibandingkan pasien penyakit lain. Total biaya pengobatan *Low Back Pain* di US \$12.2 sampai \$90.6 milyar per tahunnya. Berdasarkan penelitian, penyakit MSDs yang diderita dokter gigi mengharuskan untuk cuti bekerja, produktivitas berkurang dan pada beberapa kasus dokter gigi tersebut harus sampai meninggalkan profesinya (Pope-Ford, 2015).

Hasil studi Departemen Kesehatan RI tentang “Profil Masalah Kesehatan Pekerja Indonesia tahun 2005” didapatkan 40,5% dari pekerja mengeluh adanya gangguan yang berhubungan dengan kesehatannya yaitu 16% *muskuloskeletal disease*, 8% kardiovaskular, 1,5% gangguan THT, 1,3% gangguan kulit (Winihastuti, 2014). Di Indonesia prevalensi MSDs pada dokter gigi belum diketahui. Walaupun begitu berdasarkan data penelitian dari Fakultas Kedokteran

Gigi, Universitas Indonesia menggunakan *Discomfort Body Map* dan Brief Survei, 80% dokter gigi yang bekerja di klinik merasakan MSDs terutama pada bagian leher, bahu, pergelangan tangan, tangan, dan punggung (Putriwijaya, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Wanwan Ridwan (2010) yang meneliti dua aktivitas pekerjaan dokter gigi yaitu penilaian postur duduk pada aktivitas pembersihan karang gigi serta penilaian postur berdiri pada aktivitas pencabutan gigi, keduanya berpotensi menimbulkan MSDs, dengan skor REBA 6 poin dengan risiko tertinggi pada tulang punggung (Winihastuti, 2014).

Dijumpai dokter gigi melakukan pekerjaan dengan posisi janggal dalam waktu yang relatif lama dan dengan repetisi pergerakan tangan. Dokter gigi terkadang lebih mengutamakan kenyamanan pasien, yaitu dengan memilih bergerak menghampiri pasien dari pada mengatur posisi duduk pasien di atas kursi gigi (Windi dan Samad, 2015). Tindakan pencabutan gigi dan preparasi gigi merupakan salah satu contoh posisi postur tubuh dokter gigi membungkuk ke arah pasien, lalu bergerak secara tiba-tiba, memutar tubuh dari satu sisi ke sisi lainnya. Gerakan tersebut dilakukan berulang dalam waktu yang lama sehingga menimbulkan risiko pada kesehatan kerja bagi tubuh dalam aspek ergonomi (Andayasari dan Anorital, 2012).

Ergonomi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Ergon* berarti kerja dan *Nomos* berarti aturan atau hukum. Secara ringkasnya ergonomi adalah suatu aturan atau norma dalam sistem kerja (Tarwaka *et al.*, 2004). Definisi ergonomi menurut *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* adalah hubungan manusia dengan lingkungan kerja yang tidak mengakibatkan suatu gangguan

(OSHA, 2000). Ergonomi secara garis besar berarti, terciptanya sistem kerja yang sehat, aman, dan nyaman bagi pekerja (ILO, 2010).

Penerapan ergonomi pada semua bidang menjadi keharusan, karena jika tidak diterapkan dapat membahayakan tubuh pekerja (Desai *et al.*, 2012). Desain ergonomis yang tepat diperlukan untuk mencegah terjadinya cedera regangan berulang pada otot yang berkembang seiring waktu, sehingga menyebabkan kecacatan dalam jangka panjang yang berakibat menjadi *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* dan sebagai dampak kesehatan yang muncul akibat postur yang tidak ergonomis (Moosavi *et al.*, 2015).

Mengingat pentingnya penerapan ergonomi dalam pekerjaan terutama dalam praktik kedokteran gigi, maka penulis tertarik untuk mengetahui hubungan antara postur tubuh saat perawatan gigi dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada dokter gigi di Puskesmas Kota Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara postur tubuh saat perawatan gigi dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada dokter gigi di Puskesmas Kota Padang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara postur tubuh saat perawatan gigi dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada dokter gigi di Puskesmas Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi postur tubuh saat perawatan gigi oleh dokter gigi di Puskesmas Kota Padang menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).
2. Mengetahui distribusi frekuensi *Musculoskeletal Disorders* pada dokter gigi di Puskesmas Kota Padang menggunakan kuesioner *Nordic Body Map*.
3. Mengetahui distribusi MSDs berdasarkan bagian tubuh yang dikeluhkan pada dokter gigi di Puskesmas Kota Padang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi.
2. Meningkatkan pemahaman dan menambah ilmu mengenai aspek ergonomi dan penerapannya dalam bidang kedokteran gigi terutama saat melakukan tindakan perawatan gigi dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

1. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain terutama tentang pengetahuan praktisi kesehatan khususnya dokter gigi mengenai ergonomi dalam bidang kedokteran gigi.

1.4.3 Bagi Dokter Gigi

1. Sebagai masukan untuk lebih memperhatikan dan menerapkan sikap postur tubuh yang ergonomis saat melakukan perawatan gigi dan mulut pasien



sehingga dapat meminimalisir faktor risiko dalam upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam bekerja.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengenai hubungan antara postur tubuh saat perawatan gigi dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada dokter gigi di Puskesmas Kota Padang. Subjek penelitian adalah dokter gigi yang bekerja di Puskesmas Kota Padang yang masuk kedalam kriteria inklusi penelitian.

