

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat melaksanakan profesi sehari-hari dokter gigi melakukan perawatan yang memerlukan ketelitian di area perawatan yang relatif kecil, yaitu daerah mulut, sehingga sering dijumpai dokter gigi yang melakukan pekerjaannya dengan posisi janggal dalam waktu relatif lama. Terkadang dokter gigi juga hanya memperhatikan kenyamanan bagi pasien yang dirawat, tapi kurang memperhatikan kenyamanan bagi diri mereka sendiri dalam merawat pasiennya. Dokter gigi menganggap bahwa mereka yang harus bergerak menghampiri pasien, daripada mengatur posisi duduk pasien di atas kursi gigi. Hal tersebut tentu saja dapat menimbulkan resiko pada kesehatan kerja bagi tubuh dalam aspek ergonomi (Windi, Rasmidar Samad 2015).

Ergonomi berasal dari bahasa Yunani, yaitu *Ergos* dan *Nomos*. *Ergos* memiliki arti kerja dan *Nomos* memiliki arti hukum, jadi pengertian ergonomi secara garis besar adalah “studi tentang manusia untuk menciptakan sistem kerja yang lebih sehat, aman, dan nyaman (Arief cahyanto, 2009). Pada dasarnya semua jenis pekerjaan mempunyai tatacara atau aturan kerja masing masing agar terhindar dari gangguan kesehatan dan kecelakaan kerja. Menurut pendapat beberapa pakar, ergonomi adalah ilmu tentang kerja, ergonomi tidak hanya sekedar mencegah gangguan pada otot dan kerangka (*work-related musculoskeletal disorders*) tetapi ergonomi juga sangat penting dalam mencegah penyakit dan kelainan tubuh. Dalam membuat aturan kerja tersebut ergonomi memperhatikan banyak aspek seperti kajian anatomi, fisiologi, teknologi, psikologis, sosial budaya dan lainnya yang

bisa berdampak pada gangguan kenyamanan kerja, kelelahan, kelainan otot dan kerangka serta penyakit jabatan. Ergonomi adalah “*applied science*” yang kajiannya pada ‘*designing*’ dan ‘*arranging*’ benda yang digunakan manusia sehingga memungkinkan adanya interaksi yang efisien dan aman “*fitting the job task to the person performing the job*” dan bukan sebaliknya (Tjipto Suwandi, 2010).

Musculoskeletal disorders (MSDs) adalah gangguan pada otot, tendon, sendi, ruas tulang belakang, saraf perifer, dan sistem vaskuler yang dapat terjadi secara tiba tiba dan akut maupun secara perlahan dan kronis. Gangguan ini disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah faktor pekerjaan seperti distorsi postur, postur statis yang terlampaui lama, dan gerakan repetitif (WHO).

Literatur epidemiologi memaparkan bahwa kemungkinan besar dokter gigi akan mengalami *musculoskeletal disorders (MSDs)* selama mereka berkarir. Studi juga telah membuktikan bahwa dokter gigi beresiko besar mengalami *musculoskeletal disorders (MSDs)* sebagai dampak dari posisi non-netral yang dipakai selama bekerja. Berdasarkan survey pada praktisi kesehatan gigi ditemukan 68% praktisi kesehatan gigi mengalami nyeri muskuloskeletal terutama di bagian punggung bawah, leher, pundak, dan punggung bagian atas. Dalam sebuah studi ditemukan bahwa *musculoskeletal disorders (MSDs)* adalah penyebab utama dari kelelahan yang dirasakan oleh dokter gigi. Dalam studi di kota Jaipur, India oleh Arsil dan Nagraj, menunjukkan bahwa 73% dari 236 dokter gigi yang berpartisipasi dalam sebuah studi melaporkan diri mengalami nyeri muskuloskeletal. Angka ini sangat tinggi dan mengkhawatirkan untuk dokter gigi saat ini dan di masa depan (A. Smith, Christy *et al*, 2002).

Prevalensi *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada dokter gigi dan asistennya di Indonesia tidak diketahui dengan pasti, namun prevalensi pada komunitas ditemukan 66,9% dari 1.645 responden di DKI Jakarta mengalami *musculoskeletal disorders (MSDs)* terutama pada kelompok umur di atas 45 tahun. Dari hal tersebut di atas, tampak bahwa *musculoskeletal disorders (MSDs)* sudah menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius di awal abad ke 21 ini (Andayasari, Leli, 2012).

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Marshall *et al* dilaporkan 82% dokter gigi mengalami setidaknya satu atau lebih gejala nyeri otot. Gejala biasanya disebabkan karena postur tubuh dan gerakan otot yang statis. Selain itu perawatan gigi yang membutuhkan kemampuan visual tinggi yang mengakibatkan dokter gigi membentuk postur tubuh janggal dalam durasi waktu yang cukup lama. Finsen *et al* juga telah meneliti bahwa kebanyakan dokter gigi menenguk leher lebih dari 15° selama 97% waktu kerjanya. Studi lain juga menyatakan bahwa postur yang tidak baik ini adalah penyebab utama dari stres yang dialami dokter gigi karena ketidaknyamanan fisik yang dirasakannya membuat ketidaknyamanan bekerja. Maka dari itu, dental ergonomi perlu diaplikasikan dalam melakukan perawatan dengan tujuan mengurangi resiko terpapar *MSDs* pada dokter gigi sehingga akan meningkatkan efektifitas kerja dari dokter gigi (A. Smith, Christy *et al*, 2002).

Usaha pencegahan *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada sistem ergonomi tidak terbatas pada perbaikan posisi dan postur dokter gigi saat merawat pasien, namun juga melibatkan peralatan di ruang perawatan dan bagaimana dokter gigi bekerja secara bebas di dalam suatu ruangan yang sempit. Tetapi tidak dapat disangkal bahwa penyebab utama *musculoskeletal disorders (MSDs)* adalah

penerapan postur tubuh yang salah yang diterapkan dalam durasi waktu yang panjang (Andayasari, Leli, 2012).

Prevalensi yang tinggi dari *MSDs* pada dokter gigi menyebabkan beberapa studi menyarankan praktisi kesehatan khususnya dokter gigi untuk memberi waktu istirahat bagi otot dan bekerja dalam durasi waktu yang tidak panjang dan membenarkan posisi postur tubuh yang tepat saat melakukan perawatan. Namun tetap saja kebanyakan dokter gigi tidak melakukan perubahan apapun untuk menghindari terjadinya *MSDs*.

Risiko tinggi yang ditimbulkan serta keluhan umum dokter gigi dalam kesehariannya, menjadi dasar perlunya tindakan pencegahan sedini mungkin yaitu berupa pelaksanaan edukasi terhadap para calon dokter gigi, yaitu mahasiswa preklinik maupun klinik sejak masih berada pada masa pembelajaran di fakultas kedokteran gigi, dan mengetahui pengaruh penerapan postur tubuh yang baik saat melakukan perawatan kesehatan gigi dan mulut dengan kondisi otot manusia. Postur tubuh mahasiswa program profesi saat melakukan perawatan pasien selama pendidikan di klinik akan menjadi kebiasaan hingga menjadi dokter gigi. Jika postur tubuh yang diterapkan saat melakukan perawatan merupakan postur yang ergonomi, maka hal itu adalah baik. Namun jika postur tubuh yang diterapkan merupakan postur yang salah dan hal ini menjadi kebiasaan, maka akan berpengaruh terhadap kesehatan dan meningkatkan angka kejadian *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada praktisi kesehatan gigi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengetahui hubungan penerapan postur tubuh yang ergonomi dengan tingkat kejadian *musculoskeletal disorders MSDs* pada mahasiswa tahap profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas andalas.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara penerapan postur tubuh yang ergonomi dengan tingkat kejadian *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada mahasiswa program profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum:

Mengetahui hubungan penerapan postur tubuh yang ergonomi dengan tingkat kejadian *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada mahasiswa program profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas andalas.

1.3.2 Tujuan Khusus:

1. Mengetahui penerapan postur tubuh yang ergonomi pada mahasiswa program profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas
2. Mengetahui kejadian *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada mahasiswa program profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.
3. Mengetahui hubungan penerapan postur tubuh yang ergonomi dengan tingkat kejadian *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada mahasiswa program profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

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

1.4.2 Bagi Mahasiswa Program Profesi

1. Menambah pengetahuan dan pemahaman mahasiswa program profesi mengenai ergonomi dalam bidang kedokteran gigi dan menghindari faktor resiko ergonomi dalam upaya meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja sebagai praktisi kesehatan gigi.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

1. Sebagai bahan acuan di bidang pengetahuan dan penelitian serta dapat digunakan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain terutama tentang pengetahuan praktisi kesehatan khususnya dokter gigi mengenai ergonomi dalam bidang kedokteran gigi.
2. Sebagai masukan bagi praktisi akademi pendidikan kedokteran gigi dalam menggalakan pentingnya penerapan aspek ergonomi dalam praktik kedokteran gigi.

1.4.4 Bagi Dokter Gigi

1. Sebagai masukan agar lebih memperhatikan kondisi dan postur tubuh saat melakukan prosedur perawatan gigi dan mulut pasien dan menghindari serta meminimalisir faktor resiko ergonomi dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja sebagai praktisi kesehatan gigi.