

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ergonomi merupakan sains yang berhubungan dengan interaksi antara manusia dengan lingkungan kerja. Oleh karena itu, dental ergonomi merupakan pengetahuan yang mempelajari tentang operator dan lingkungan pekerjaannya agar tidak menimbulkan kelelahan, ketakutan dan kebosanan pasien. Dental ergonomi juga termasuk desain kursi yang khusus khas untuk dokter gigi agar postur badan yang netral tetap dipertahankan. Penerapan ergonomi merupakan salah satu upaya untuk menyesuaikan pekerjaan dengan tenaga kerja, sehingga akan tercipta kenyamanan dalam bekerja (Setyawan, 2011). Apabila ergonomi tidak terpenuhi, akan timbul rasa tidak nyaman atau sakit pada bagian tubuh tertentu, seperti gangguan *musculoskeletal disorders* (Sachdeva, dkk., 2020).

Setiap profesi memiliki lingkungan kerja yang mempunyai faktor resiko dan bahaya kerja tertentu di lingkungan kerjanya masing masing. Pekerjaan seorang dokter gigi memiliki tuntutan khusus yang mengakibatkan dokter gigi memiliki peluang untuk terkena dampak dari faktor risiko dan bahaya kerja. Dampak yang ditimbulkan dari faktor risiko kerja tersebut, jika diabaikan dapat mengakibatkan munculnya penyakit serius yang akan berdampak jangka panjang sehingga, akan mempengaruhi kesehatan produktivitas kerja dokter gigi. Dokter gigi adalah salah satu pekerjaan di bidang Kesehatan dan yang memerlukan keterampilan yang tinggi, dan dalam melakukan pekerjaannya dokter gigi seringkali bekerja dengan posisi duduk yang lama. Ruang lingkup kerja dokter gigi yang kecil saat melakukan

perawatan kesehatan mulut pasien menyebabkan sering terjadinya gerakan berulang pada bagian tubuh atas sambil membungkuk ke depan, hal tersebut merupakan salah satu faktor risiko kerja dalam lingkup ergonomi (Kumar, dkk., 2020).

Dokter gigi merupakan salah satu praktisi kesehatan yang paling rentan mengalami gangguan *musculoskeletal disorders*. Area kerja yang sempit, pekerjaan yang membutuhkan presisi, serta kebutuhan visual yang tinggi terkadang dikombinasikan dengan kekuatan tenaga yang menyebabkan dokter gigi bekerja dalam sikap tubuh yang sangat fleksibel. Kurangnya penerapan ergonomi pada pekerja di lingkungan kerja merupakan salah satu dampak dari kurangnya pengetahuan mengenai ergonomi. Penerapan sikap kerja juga mempengaruhi beban kerja yang diterima oleh pekerja (Nasar, dkk., 2020)

Kurangnya penerapan ergonomi pada saat melakukan pekerjaan merupakan salah satu akibat dari kurangnya pengetahuan tentang ergonomi. Secara teoritis, pengetahuan seseorang dengan pengetahuan yang baik akan cenderung mempunyai sikap kerja yang baik dalam melakukan tindakan, dan sikap kerja yang baik akan meminimalisir terjadinya masalah seperti keluhan muskuloskeletal (Utami 2019). Prevalensi kelainan *musculoskeletal disorders* pada dokter gigi dan asistennya di Indonesia tidak diketahui dengan pasti, namun pada penelitian didapatkan prevalensi pada komunitas 66,9% dari 1.645 responden mengalami *musculoskeletal disorders* terutama pada kelompok umur di atas 45 tahun (Andayasari, 2012).

Hasil penelitian pada 95 dokter gigi umum di Kota Malang menunjukkan 58,9% dokter gigi merasakan nyeri muskuloskeletal pada 12 bulan terakhir. Keluhan umum yang dirasakan oleh responden adalah nyeri punggung 34,6%, bahu

18,9% dan leher 16,9% (Rachmawati, 2018). Beberapa literatur melaporkan bahwa 55%-93% dokter gigi menderita gangguan muskuloskeletal terkait pekerjaan dengan risiko paling tinggi pada orang tua dan wanita, karena kurangnya informasi terkait pengetahuan, sikap, dan tindakan penerapan praktis ergonomi sesuai praktik kesehatan sehari-hari (Karibasappa, 2014). Studi lain juga mengatakan bahwa postur yang tidak nyaman tersebut merupakan penyebab utama dari stress yang dialami dokter gigi karena ketidaknyamanan fisik yang dirasakan.

Berbagai tindakan yang dilakukan dokter gigi setiap harinya berisiko menimbulkan gangguan secara fisik. Salah satu permasalahan yang banyak ditemui di lingkungan praktek dokter gigi adalah *work-related musculoskeletal disorder* (WMSD) atau gangguan muskuloskeletal akibat pekerjaan (Nasar dkk., 2021). Berdasarkan data *World Health Organization*, diperkirakan 59 juta tenaga kesehatan, termasuk dokter gigi, menderita gangguan muskuloskeletal (Alzeyani, dkk., 2022).

Gangguan muskuloskeletal merupakan injuri atau rasa nyeri pada sistem muskuloskeletal manusia, yang meliputi sendi, ligamen, otot, saraf, tendon, dan struktur lainnya yang menyokong tubuh, leher, dan punggung. Gangguan muskuloskeletal dalam kedokteran gigi dapat berasal dari gerakan berat yang dilakukan secara tiba-tiba, gerakan repetitif, atau paparan terhadap tekanan serta getaran dalam waktu yang panjang, serta postur yang canggung dan tidak nyaman (Kumar dkk., 2020). Gambaran klinis dari terjadinya gangguan muskuloskeletal antara lain adalah terjadi inflamasi dan penurunan fungsi sistem muskuloskeletal yang menyebabkan keterbatasan dalam gerakan individu. Gangguan muskuloskeletal memiliki prevalensi yang cukup tinggi pada dokter gigi di seluruh

dunia, antara lain 95,8% di Jerman, 64% di Australia, 54% di Swedia, 60% di Polandia, dan 60% di Denmark (Hussein, dkk., 2022).

Gangguan muskuloskeletal dapat menyebabkan berbagai keterbatasan pada pekerjaan dokter gigi. Berlanjutnya gangguan muskuloskeletal dapat menyebabkan dokter gigi mengalami penurunan kualitas hidup, hingga menyebabkan pensiun dini. Keterbatasan akibat gangguan muskuloskeletal membuat dibutuhkan pencegahan dan penanganan dini. Gangguan muskuloskeletal yang terjadi pada dokter gigi dapat dicegah dengan menerapkan prinsip ergonomi dalam praktek (Ohlendorf dkk., 2020).

Penelitian lainnya oleh Anu dkk. (2018) menunjukkan bahwa kebanyakan mahasiswa sudah memahami prinsip ergonomi dalam praktek kedokteran gigi dan gangguan muskuloskeletal yang dapat terjadi apabila prinsip ergonomi tidak dilakukan dengan baik, namun masih banyak mahasiswa yang belum dapat mengimplementasikan dengan benar. Peningkatan prevalensi gangguan muskuloskeletal pada dokter gigi juga meningkatkan kesadaran mahasiswa terkait prinsip ergonomi. Peningkatan prevalensi gangguan muskuloskeletal pada dokter gigi menunjukkan bahwa dibutuhkan rekomendasi untuk peningkatan pemberian materi ergonomi bagi mahasiswa kedokteran gigi dan dokter gigi (Anu dkk., 2018).

Penelitian mengenai ergonomi pada mahasiswa profesi kedokteran gigi masih jarang untuk dilakukan di Indonesia. Hingga kini, penelitian mengenai tingkat pengetahuan ergonomi mahasiswa profesi dengan penerapan saat melakukan perawatan pada pasien belum pernah dilakukan. Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, penulis tertarik untuk membahas mengenai hubungan antara tingkat

pengetahuan ergonomi mahasiswa profesi terhadap penerapan saat melakukan perawatan pada pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Saraswati Denpasar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang muncul:

Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ergonomi mahasiswa profesi terhadap penerapan saat melakukan perawatan pada pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Saraswati Denpasar.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan ergonomi mahasiswa profesi terhadap penerapan saat melakukan perawatan pada pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Saraswati Denpasar.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui pengetahuan ergonomi mahasiswa profesi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Mahasaraswati Denpasar.
- b. Untuk mengetahui penerapan ergonomi pada perawatan pasien oleh mahasiswa profesi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Mahasaraswati Denpasar.
- c. Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ergonomi mahasiswa profesi terhadap praktek perawatan pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Mahasaraswati Denpasar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Akademik**

Manfaat akademik dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada instansi terkait dalam hal ini rumah sakit gigi dan mulut saraswati denpasar agar dapat disusun rencana perawatan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dan lebih efektif dan efisien

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai masukan bagi tenaga kesehatan untuk mengimplementasikan prinsip kerja ergonomis pada saat praktek pada pasien serta masukan bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan pemberian pengetahuan bagi mahasiswa terkait prinsip ergonomi dalam praktek sehari-hari.

