

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hidup sehat merupakan harapan bagi setiap orang. Aktivitas fisik merupakan salah satu upaya yang penting untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan atau kebugaran jasmani. Seseorang dengan gaya hidup duduk terus menerus saat bekerja atau kebiasaan aktivitas fisik yang rendah (*sedentary*) memiliki resiko mengalami gangguan kesehatan yang lebih tinggi, salah satunya adalah *musculoskeletal disorder* (Santosa, 2007).

Muskuloskeletal disorder (MSDs) adalah gangguan pada otot skeletal yang disebabkan oleh karena otot menerima beban statis secara berulang dan terus menerus dalam jangka waktu yang lama dan akan menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi ligament dan tendon. Muskuloskeletal disorder dapat terjadi di beberapa bagian yaitu leher, punggung bawah, dan lengan atas. Dokter gigi memiliki resiko tinggi terserang muskuloskeletal disorder. Hal ini dikarenakan, dalam bekerja dokter gigi sering melakukan gerakan statis dengan waktu yang lama dan memerlukan ketelitian dengan area yang relatif kecil. Dokter gigi cenderung lebih memperhatikan kenyamanan pasien yang dirawat, tanpa memperhatikan kenyamanan bagi dirinya sendiri saat melakukan perawatan. Bagian tubuh seorang dokter gigi yang memiliki resiko terserang *musculoskeletal disorder* (MSDs) tertinggi yaitu pada leher dan punggung bawah (Gaowgzeh dkk., 2015).

Nyeri Punggung Bawah (NPB) atau *Low back pain* (LBP) adalah kejadian nyeri di daerah punggung antara sudut bawah *costae* (tulang rusuk) sampai *lumbrosacral* (sekitar tulang ekor) dan nyeri ini juga bisa menjalar ke daerah lain seperti punggung bagian atas dan pangkal paha (Ehrlich, 2003). Rasa sakit pada struktur spinal atau paraspinal pada regio *lumbrosacral* karena adanya stimulus yang memicu saraf sensorik aferen, sehingga menyebabkan kontraksi otot dan mengaktivasi serabut saraf C penghantar impuls rasa sakit (Ilyas & Dharmaji, 2012).

Dari beberapa hasil penelitian, prevalensi kejadian nyeri punggung bawah di beberapa negara masih menunjukkan prosentase angka yang signifikan dari tahun ke tahun. Seperti penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, dikatakan bahwa prevalensi terjadinya nyeri punggung bawah di Amerika Serikat adalah sekitar 60%-80% (Hills, 2014).

Nyeri punggung bawah banyak dikeluhkan oleh tenaga kesehatan dengan besar prevalensi selama satu tahun di negara barat sebesar 36,2%-57,9%, sedangkan prevalensi di negara Asia adalah 36,8-69,7% (Sopajareeya dkk., 2009). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pargali & Jowkar (2010), dari total 82 dokter gigi, 27 (33%) diantaranya mengalami serangan nyeri punggung bawah.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kejadian nyeri punggung bawah. Dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan, dilaporkan bahwa faktor resiko nyeri punggung bawah antara lain adalah usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, masa kerja 5-10 tahun, posisi kerja, *body*

mass index (BMI), riwayat keluarga penderita *musculoskeletal disorder*, dan aktivitas fisik atau olahraga (Andini, 2015). Aktivitas tubuh yang kurang baik juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi akan timbulnya kejadian nyeri punggung bawah (Maher dkk., 2002).

Menurut Lumenta (2007), kurangnya tingkat aktivitas fisik dapat menyebabkan berkurangnya fleksibilitas pada sendi dan ekstensibilitas jaringan ikat menjadi kurang baik, sehingga memiliki resiko lebih tinggi terkena nyeri punggung bawah dibandingkan dengan seseorang yang memiliki kebiasaan melakukan aktivitas fisik. Aktifitas fisik yang teratur mengakibatkan terjadinya dua perubahan yang bisa diinduksikan di serat otot yaitu, dalam kapasitas dari sintesis ATP dan perubahan diameternya.

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia melalui Riskesdas (2010), faktor resiko akan meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup seperti kebiasaan berolahraga masyarakat yang mulai menurun dan jenis pekerjaan yang tidak banyak mengeluarkan tenaga (*sedentary*). Oleh karena itu, menjaga kesehatan merupakan kewajiban bagi setiap umat manusia, salah satunya yaitu dengan cara melakukan aktivitas fisik dan berolahraga. Seperti yang sudah dijelaskan didalam sebuah hadist: Ibnu Qoyyim Al-jauziah berkata, “Bahwa organ mana saja yang banyak digerakkan maka akan kuat. Khususnya berkaitan dengan jenis olahraga tersebut, bahkan seluruh kekuatan berasal dari sini, misalnya siapa yang banyak menghafal maka akan kuat hafalannya, siapa yang banyak berpikir maka akan kuat kecerdasan pikirannya. Setiap organ tubuh memiliki organ

yang khusus. Adapun menunggang kuda, memanah, bergulat dan berlari adalah olahraga fisik. Semua itu dapat menghilangkan penyakit menahun seperti kusta busung air dan sakit perut.” (Zaadul Maad juz 3/145).

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki jumlah dokter gigi terbanyak kedua dari semua daerah di seluruh Indonesia, dengan implementasi rasio 8.86 dokter gigi dalam 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan data yang diperoleh dari Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), Kota Yogyakarta memiliki jumlah anggota terbanyak jika dibandingkan dengan cabang PDGI lain yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta seperti Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulonprogo dan Kabupaten Gunung Kidul.

Oleh karena itu peneliti menganggap penting untuk melakukan penelitian tentang pengaruh tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada dokter gigi di wilayah Kota Yogyakarta karena banyaknya keluhan nyeri punggung bawah pada dokter gigi yang disebabkan oleh faktor aktivitas fisik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

Apakah terdapat asosiasi proporsi antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian nyeri punggung bawah pada dokter gigi di wilayah Kota Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah terdapat asosiasi tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian nyeri punggung bawah.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui apakah terdapat asosiasi tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada dokter gigi di wilayah Kota Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah guna menambah wawasan dan pengetahuan mengenai nyeri punggung bawah dan kaitannya dengan aktivitas fisik.

2. Bagi subjek penelitian

Manfaat penelitian ini bagi subjek penelitian adalah agar subjek penelitian dapat lebih memperhatikan dan meminimalisir faktor-faktor penyebab nyeri punggung bawah terutama pada faktor aktivitas fisik.

3. Bagi institusi pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan adalah guna menambah bahan kepustakaan dari institusi pendidikan terkait.

E. Keaslian Penelitian

Adapun penelitian yang pernah dilakukan dan berhubungan dengan penelitian ini yaitu :

- 1) *Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Low Back Pain Disability* (Nurazizah dkk., 2015).

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan analisis data menggunakan tes *Fisher's exact*. Peneliti menggunakan kuisisioner *Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan *low back pain disability* dengan subjek penelitian pada kelompok yang berolahraga seluruhnya mengalami derajat *low back pain disability minimal* (100%), dan pada kelompok yang tidak berolahraga ditemukan 7 orang yang mengalami derajat *low back pain disability moderate* (11, 67%). Peneliti menggunakan populasi Pegawai Negeri Sipil di Kantor Pemerintahan Daerah Kabupaten Purwakarta sebagai subjek penelitian. Hal ini berbeda dengan penelitian yang akan kami lakukan. Populasi yang kami gunakan adalah dokter gigi yang terdaftar sebagai anggota PDGI Cabang Kota Yogyakarta.

- 2) *Incidence of Low Back Pain According to Physical Activity Level in Hospital Workers* (Massuda dkk., 2017).

Penelitian ini dilakukan di Sao Paulo, Brazil, dengan subjek penelitian yaitu perawat di *Associacao Beneficente de Campo*

Grande/MS-Hospital Santa Casa yang berjumlah 56 orang. Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kurang aktif (G1) sebanyak 27 orang dan cukup aktif (G2) sebanyak 29 orang. Selain tingkat aktivitas fisik, data antropometri, kejadian nyeri dan ketidakmampuan fungsional, fleksibilitas dan ketahanan otot juga dievaluasi. Metode yang dipakai untuk penelitian ini menggunakan *observational analitik* dengan pendekatan *cross-sectional*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kejadian nyeri punggung bawah pada kelompok G2 terdapat 13 kasus (44,8%) dan pada kelompok G1 terdapat 24 kasus (88,9%). Kesimpulannya adalah tingkat aktivitas fisik mempengaruhi adanya nyeri punggung bawah, intensitas sakit dan indeks ketidakmampuan fungsional. Perbedaan dengan penelitian yang akan kami lakukan terletak pada subyek penelitian yang kami gunakan yaitu dokter gigi di wilayah Kota Yogyakarta.