

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perubahan yang cepat dalam sarana transportasi memungkinkan kebutuhan mobilitas seseorang untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain menggunakan transportasi umum menjadi hal yang sangat penting bagi setiap orang. Transportasi umum selalu menjadi pilihan dan digunakan dalam membantu aktivitas sehari-hari dalam perjalanan menuju suatu tempat. Pada umumnya, manusia menggunakan transportasi umum untuk memudahkan perjalanan mereka dengan biaya yang murah. Penggunaan transportasi umum salah satu pilihan yaitu angkutan kota (angkot) Jaklingko yang disediakan pemerintah untuk membantu masyarakat guna menopang aktivitas sehari-hari. Adanya angkot ini juga diharapkan menjadi solusi transportasi perkotaan yang jauh lebih baik dan ramah lingkungan. Seiring berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi angkot seperti Jaklingko ini mudah diakses dikarenakan angkot ini banyak memiliki ruang tunggu yang melewati jalanan umum di kota Jakarta.

Dalam pengoperasian sebuah angkutan kota membutuhkan sopir yang kompeten sehingga menjamin kenyamanan, keamanan, serta keselamatan penumpangnya. Faktor penting yang harus diperhatikan dalam menunjang aktivitas pekerjaan sebagai seorang sopir adalah menjaga posisi mengemudi tetap dalam posisi yang ergonomis. Selain itu, durasi bekerja sopir angkot Jaklingko rute Grogol-Meruya diketahui selama 8 jam sehari dengan durasi duduk mengemudi satu rute 1-2 jam, setelahnya beristirahat 10-20 menit sebelum keberangkatan selanjutnya. Posisi yang ergonomis menjadi hal penting bagi setiap orang dalam menjalankan aktivitasnya setiap hari agar terhindar dari permasalahan yang terkait dengan postur tubuh. Ketika mengemudi posisi duduk sangat berpengaruh pada kesehatan kerja sopir, posisi mengemudi dengan posisi tubuh yang tidak ergonomis dalam waktu yang lama dapat menimbulkan keluhan kesehatan jika dilakukan secara terus menerus. Menurut Susilo *et al.*, 2022 posisi duduk mengemudi yang baik dan benar adalah duduk tegak dengan punggung lurus dan bahu sedikit kebelakang.

Berdasarkan data *International Labour Organisation (ILO)* setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit akibat kerja atau kecelakaan kerja. Dalam data tersebut terjadi 300.000 dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian karena penyakit akibat kerja, dimana diperkirakan terjadi sekitar 160 juta penyakit karena pekerjaan. Pada tahun 2012 *World Health Organisation (WHO)* menempatkan resiko pekerjaan pada urutan kesepuluh penyebab terjadinya kesakitan dan kematian, faktor pekerjaan berkontribusi pada beberapa penyakit otot rangka dan memperkirakan prevalensi gangguan pada otot rangka hampir 60% dari semua penyakit akibat kerja (Irena, 2017).

Memperhatikan aspek ergonomis berupa posisi duduk mengemudi yang benar sangat penting bagi seorang sopir, aktivitas kerja pada sopir memiliki potensi timbulnya gangguan kesehatan salah satunya *musculoskeletal disorders* karena posisi duduk yang relatif lama, membungkuk kedepan, dan memegang

setir yang menyebabkan ketegangan punggung. Selain itu lingkungan kerja yang sempit tidak memungkinkan bagi sopir untuk menggerakkan anggota tubuhnya secara leluasa, dalam waktu yang lama dengan kondisi posisi duduk yang statis pada sopir angkutan umum ini terbatas sehingga mengakibatkan perubahan pada punggung dalam posisi duduk mengemudi. *Musculoskeletal disorders (MSDs)* adalah keluhan yang dapat terjadi jika sopir kurang memperhatikan aspek ergonomis dalam mengemudi. *MSDs* didefinisikan sebagai masalah pada *musculoskeletal* yang disebabkan atau diperparah oleh pekerjaan itu sendiri (Susilo et al., 2022).

*MSDs* banyak terjadi pada daerah punggung, leher, ekstremitas atas dan pada beberapa kasus. Shariat et al., 2016 berpendapat bahwa *MSDs* terkait pekerjaan merupakan kumpulan masalah kesehatan yang umum pada pekerja dibandingkan dengan populasi masyarakat awam yang bukan disebabkan trauma akut maupun penyakit sistemik lainnya. Menurut Mekkonen et al., 2020 *MSDs* telah dinyatakan sebagai kontributor tertinggi untuk disabilitas secara global dan menurunkan produktivitas kerja. Faktor terkait pekerjaan dan beresiko menyebabkan *MSDs* adalah pengulangan, beban statis, postur, ketepatan, tuntutan visual, getaran dan gaya (ILO, 2011). Posisi duduk yang tidak ergonomis saat mengemudi pada sopir bisa mengakibatkan *MSDs* salah satunya *forward head posture (FHP)*.

Pada *FHP* posisi kepala yang terdorong kedepan membuat kepala menjauh dari garis gravitasi yang kemudian berpengaruh pada penekanan tulang belakang servikal dan struktur disekitarnya seperti otot dan sendi. Normalnya, posisi dari kepala yaitu antara telinga dengan bahu berada dalam satu garis lurus (Pangestu et al., 2021). Kondisi *FHP* yang dilakukan secara terus menerus akan dapat menimbulkan masalah perubahan postur yang serius pada leher, bahu dan tulang belakang. Perubahan ini dapat beresiko menimbulkan nyeri leher dan berbagai macam keluhan sakit kepala yang hebat. Menurut Lee et al., 2017 nyeri leher merupakan kondisi umum dan penyebab kecacatan ke empat diseluruh dunia. Nyeri leher bisa berasal dari sejumlah kelainan atau penyakit yang melibatkan salah satu jaringan dileher, saraf, tulang, sendi, ligamen atau otot. Nyeri pada leher yang muncul dari penggunaan postur yang tidak tepat tentu sangat mempengaruhi seseorang dalam segi kenyamanan, yang berakibat menurunnya pada daya konsentrasi dalam melakukan sebuah aktifitas yang akhirnya dapat mengurangi produktivitas seseorang (Susilo et al., 2022).

Berdasarkan uraian diatas, *FHP* merupakan kelainan yang cukup berbahaya dan mempengaruhi kehidupan seseorang sehingga perlunya penanganan *FHP* yang lebih efektif melalui pencegahan dengan menjaga postur mengemudi tetap dalam posisi ergonomis. Oleh karena itu, identifikasi lebih lanjut terkait faktor resiko *FHP* pada pengemudi sangat diperlukan. Sehingga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul hubungan posisi duduk mengemudi *non* ergonomis terhadap kejadian *FHP* pada sopir angkot di Terminal Grogol Jakarta Barat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Posisi duduk sangat berhubungan dengan postur tubuh, karena posisi duduk menjadi salah satu faktor resiko yang bisa menyebabkan kelainan pada postur tubuh. Hal tersebut berkaitan dengan posisi duduk yang ergonomis atau posisi

duduk yang kurang ergonomis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Aroeira *et al.*, 2017 menunjukkan bahwa posisi duduk dengan kemiringan sandaran  $100^\circ$  dan memiliki penyangga merupakan posisi duduk yang baik dan ergonomis, posisi duduk ini juga membutuhkan usaha yang sedikit dari otot-otot ektensor kepala dan leher untuk mempertahankan keseimbangan dari kepala. Menurut Molaeifar *et al.*, 2021 posisi kepala yang normal memiliki nilai *craniovertebral angle (CVA)*  $48^\circ$  dimana nilai ini diperoleh dari sudut antara garis horizontal bahu yang sejajar dengan prosesus spinosus C7 dengan garis dari tragus telinga sejajar dengan C7.

Sudut pengaturan kursi pada pengemudi menjadi salah satu faktor yang tidak disadari, selain itu kebanyakan posisi setir pada angkot yang berada sedikit ke depan dari kursi sejajar dengan permukaan dada dari sopir membuat adaptasi dan respon yang berbeda dari postur dan leher. Posisi ini jika dipertahankan secara terus menerus dapat menyebabkan *FHP*. Penjelasan ini sejalan dengan penelitian Setiawati *et al.*, 2018 dimana prevalensi kejadian *FHP* pada sopir taksi di Jakarta menunjukkan 49 dari 113 responden sopir mengalami *FHP*. Menurut Newell *et al.*, 2013 kondisi *FHP* jika dipertahankan dalam waktu yang lama dapat menimbulkan masalah perubahan postur yang serius pada leher, bahu, dan tulang belakang. Perubahan postur pada leher, bahu, dan tulang belakang ini dapat beresiko menimbulkan nyeri leher dan berbagai macam keluhan sakit kepala yang hebat. Penjelasan ini menunjukkan hasil yang sama dengan wawancara yang dilakukan oleh Setiawati *et al.*, 2018 dengan sopir *bus rapid transit* di Bali yang menunjukkan 3 orang pernah mengalami nyeri leher tingkat sedang selama 3 bulan terakhir dimana nyeri leher memiliki korelasi dengan *FHP*.

Menurut Molaeifar *et al.*, 2020 seseorang dengan indikasi kondisi *FHP* ditandai dengan nilai sudut *CVA* menurun dibawah nilai sudut  $48^\circ$ . Selain itu, Kim E *et al.* 2016 berpendapat bahwa *FHP* merupakan kondisi posisi struktural kepala menjauh dari garis tengah tubuh dimana vertebra servikal bawah fleksi dan vertebra servikal atas ekstensi sehingga berat kepala yang ditopang oleh leher meningkat. Kondisi ini dapat memberikan penekanan pada otot dan sendi disekitar vertebra servikal, sehingga bisa menimbulkan nyeri leher dan sakit kepala yang hebat. Dalam hal ini fisioterapi sangat berperan terhadap penanganan *FHP* yang lebih efektif jika dilakukan secara preventif atau pencegahan dengan menjaga postur pengemudi tetap dalam posisi yang ergonomis dan mengurangi aktifitas mengemudi yang monoton secara terus menerus. Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan *rapid upper limb assesment (RULA)* untuk penilaian postur pengemudi, sedangkan untuk penilaian *FHP* menggunakan pengukuran *CVA*.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah yang akan diteliti, yaitu apakah ada hubungan posisi duduk mengemudi *non* ergonomis terhadap kejadian *FHP* pada sopir angkot di Terminal Grogol Jakarta Barat?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui adakah hubungan posisi duduk mengemudi *non* ergonomis terhadap kejadian *FHP* pada sopir angkot di Terminal Grogol Jakarta Barat.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi institusi pendidikan fisioterapi
  - a. Dapat digunakan sebagai bahan acuan atau referensi bagi penelitian selanjutnya, ketika akan membahas hal yang sama.
  - b. Dapat menambah keberagaman ilmu dalam dunia pendidikan pada umumnya serta mahasiswa fisioterapi dan fisioterapis pada khususnya.
2. Bagi institusi pelayanan fisioterapi
  - a. Memberikan bukti empiris dari teori tentang hubungan posisi duduk mengemudi *non* ergonomis terhadap kejadian *FHP*.
  - b. Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi dimasa yang akan datang.
  - c. Dapat menjadi sebuah pertimbangan untuk dijadikan standar pelayanan fisioterapi pada kondisi *FHP*.
3. Bagi peneliti

Sebagai pedoman bagi fisioterapi dalam meningkatkan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif pada kondisi *FHP*.