

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal yang berasal dari tulang belakang daerah lumbal atau *lumbosacral* dan disertai penyebaran ke daerah tungkai (Maliawan, 2009). Nyeri punggung bawah menjadi salah satu nyeri muskuloskeletal yang paling banyak dialami oleh orang dewasa. Prevalensi *Low Back Pain* di dunia sangat bervariasi, diperkirakan 15-45% orang di dunia pernah mengalami nyeri punggung belakang (Anggraika, 2019). Di Inggris dilaporkan terdapat 17,3 juta warganya pernah menderita nyeri punggung bawah. Berdasarkan hasil riset oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2018, terdapat 26,74% penduduk dengan usia diatas 15 tahun yang pernah mengalami keluhan nyeri punggung bawah (Kumbea *et al.*, 2021).

Berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, aktivitas, pekerjaan, IMT, kebiasaan olahraga, ataupun postur tidak ideal dapat menjadi prediktor timbulnya *Low Back Pain*. Penyebab yang paling sering dari LBP adalah peregangan otot serta penambahan usia yang menyebabkan ruang gerak terbatas (Inoue *et al.*, 2019). Duduk dalam durasi yang lama dengan postur yang salah juga dapat mengakibatkan terjadinya nyeri punggung bawah. Duduk didefinisikan sebagai postur tegak dimana kepala dan badan vertikal

sedangkan kaki bagian bawah ditekuk 90 derajat di pinggul dan lutut dan kaki diletakkan dengan kuat di lantai (Lis *et al.*, 2007).

Posisi duduk yang tidak ergonomis menyebabkan otot bekerja lebih keras dan aliran darah ke otot terhambat, sehingga suplai oksigen untuk proses metabolik aerob juga terhambat. Hal ini menyebabkan adanya timbunan asam laktat dan peningkatan panas tubuh yang berakhir pada kelelahan otot (*fatigue muscle*), kemudian diekspresikan otak sebagai nyeri otot. Selain itu, tekanan secara terus menerus pada diskus intervertebralis menyebabkan berkurangnya suplai nutrisi ke diskus. Perubahan postur secara berkala sangat dianjurkan bagi mereka yang sering merasakan nyeri punggung bawah dikarenakan dapat mengurangi efek iskemik pada otot akibat terlalu lama duduk (Reenalda *et al.*, 2009).

Pada kondisi pandemi, sebagian besar aktivitas termasuk kegiatan perkuliahan dilakukan secara daring. Lamanya jam kuliah, terlebih lagi pada mahasiswa kedokteran mengakibatkan mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktunya dengan duduk menyimak materi kuliah. Posisi duduk selama kuliah daring pun cukup beragam, mulai dari duduk di lantai, duduk di kursi tanpa sandaran, duduk terlalu bungkuk ke depan, hingga duduk posisi miring. Hal ini menjadi salah satu faktor resiko yang menyebabkan timbulnya nyeri pada punggung bawah.

Korelasi antara posisi duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah, pernah diteliti oleh Anggraika di tahun 2019 pada pegawai STIKES Muhammadiyah Palembang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan,

sebanyak 20 dari 32 responden mengalami nyeri punggung bawah. Dijelaskan lebih rinci, sebanyak 16 dari 20 responden yang mengalami nyeri punggung bawah duduk dalam posisi yang tidak ergonomis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada penjahit di Kota Pekanbaru tahun 2019 bahwa terdapat hubungan antara lama kerja dan posisi duduk dengan kejadian *Low Back Pain* (Prastuti *et al.*, 2020).

Kondisi nyeri punggung bawah menjadi salah satu kasus muskuloskeletal yang paling banyak dikeluhkan oleh masyarakat, sehingga diperlukan penelitian yang lebih mendalam mengenai hubungan berbagai faktor resiko dengan kejadian *Low Back Pain*. Kondisi tersebut yang mendorong untuk melakukan penelitian terhadap mahasiswa program studi Kedokteran FKIK UMY, dengan harapan dapat menambah ilmu dan wawasan yang bermanfaat. Seperti yang telah dijelaskan dalam Al-Quran surah Al Alaq (96) ayat 1-5.



"Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya."

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan posisi duduk terhadap kejadian *Low Back Pain*”.

## C. Tujuan Penelitian

### Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan adakah hubungan antara posisi duduk terhadap kejadian *Low Back Pain* pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

### Tujuan Khusus

1. Menentukan angka prevalensi *Low Back Pain* pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Menentukan faktor risiko yang dapat menyebabkan *Low Back Pain* seperti usia dan jenis kelamin pada mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai hubungan antara posisi duduk dengan kondisi *Low Back Pain*, sehingga dengan informasi ini diharapkan dapat mencegah faktor resiko yang mungkin terjadi.

## 2. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai syarat kelulusan program S1 Kedokteran dan diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman lebih bagi peneliti, serta dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut.

## E. Keaslian Penelitian

Berikut beberapa penelitian yang memiliki persamaan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan:

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Prastuti <i>et al.</i> , 2020	Hubungan Lama Kerja dan Posisi Duduk Terhadap Kejadian <i>Low Back Pain</i> Pada Penjahit di Kota Pekanbaru	Deskriptif analitik	Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara posisi kerja atau dalam hal ini posisi duduk dengan kejadian <i>Low Back Pain</i> dengan nilai P value sebesar 0,0001, OR (Odds Ratio) sebesar 42.955 dengan CI (Confidence Interval) 95%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penjahit yang bekerja dengan posisi tidak ergonomis beresiko 43 kali lebih besar mengalami <i>Low Back Pain</i> dibandingkan dengan mereka yang duduk ergonomis.
2	Anggraika <i>et al.</i> , 2019	Hubungan Posisi Duduk Dengan Kejadian <i>Low Back Pain</i> (LBP) Pada Pegawai Stikes	<i>Cross sectional</i>	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil sebanyak 20 (62.5%) responden mengalami kejadian <i>Low Back Pain</i> (LBP) dan sebanyak 12 orang (37,5%) tidak mengalami <i>Low Back Pain</i> (LBP). Sehingga terdapat Hubungan Posisi Duduk Dengan kejadian <i>Low Back Pain</i> (LBP) pada pegawai di STIKES Muhammadiyah Palembang dengan nilai <i>p-value</i> sebesar 0,021
3	(Hafid <i>et al.</i> , 2020)	Nyeri Punggung Bawah Akibat Posisi Duduk yang Salah Pada Pesepeda	<i>Narrative review</i>	Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara posisi duduk dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda. Posisi duduk yang salah saat bersepeda meningkatkan resiko lebih besar terkena nyeri punggung bawah. Posisi duduk pada pesepeda dipengaruhi oleh berbagai hal seperti pengaturan sepeda, posisi tuas/rem, posisi setang.

Perbedaan antara penelitian-penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada subjek, metode yang digunakan, dan tambahan variabel posisi duduk di lantai.