

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Low Back Pain (LBP) adalah masalah muskuloskeletal yang memiliki prevalensi tertinggi secara global dan merupakan penyebab utama kecacatan di dunia (WHO, 2023). Berdasarkan Studi *Global Burden of Disease* 2019, prevalensi LBP pada tahun 2019 sebesar 568 juta (Cieza et al., 2020). Data WHO (2023) menyebutkan pada tahun 2020, LBP menyerang 619 juta orang di seluruh dunia dan diperkirakan akan mencapai 843 juta kasus pada tahun 2050, terutama karena populasi yang semakin bertambah dan penuaan penduduk. Prevalensi LBP meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai titik tertinggi antara usia 80 dan 89 tahun, dan peningkatan dimulai pada usia 18 tahun (Wu et al., 2020). Mastuti & Husain (2023) menyebutkan prevalensi penderita kejadian LBP di Indonesia menurut Riskesdas (2021) sebanyak 12.914 orang atau 3,71%, dan LBP menempati peringkat kedua setelah influenza dalam statistik ini. Di Jawa Barat, LBP menempati peringkat ketiga terbanyak di Pulau Jawa, dengan rata-rata 16% menurut data kesehatan (Pratama et al., 2019).

Menurut WHO (2023) *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah suatu kelainan yang menyebabkan nyeri antara bokong dan tepi bawah tulang rusuk. Ada tiga kemungkinan durasi penyakit ini yaitu akut, subakut, dan kronis. Penyakit LBP ini ditandai oleh munculnya rasa sakit di bagian punggung bawah yang terkadang disertai dengan atau tanpa rasa nyeri menjalar ke kaki. Secara global, nyeri punggung bawah kronis adalah penyebab utama hilangnya produktivitas di tempat kerja, keterbatasan keterlibatan, dan penurunan kualitas hidup. Mengingat insidennya tinggi, LBP menimbulkan beban keuangan yang signifikan pada masyarakat. Hal ini harus dipandang sebagai isu kesehatan masyarakat global yang memerlukan perawatan yang tepat (WHO, 2023). Jika nyeri punggung bawah tidak diobati dengan tepat dan segera, hal ini dapat

menyebabkan nyeri kronis, ketidaknyamanan, ketegangan, dan frustrasi yang mengakibatkan kecacatan seumur hidup (Martono, 2023).

Faktor risiko yang menimbulkan *low back pain* diantaranya faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan fisik. Beberapa faktor yang termasuk faktor individu seperti usia dapat menjadi pemicu timbulnya LBP. Degenerasi tulang akan terjadi seiring bertambahnya usia, karena otot dan tulang menjadi kurang stabil. Selain itu, jenis kelamin juga dapat menyebabkan LBP karena otot wanita secara fisiologis memiliki kapasitas yang lebih rendah dibandingkan dengan otot pria. Hal ini umum terjadi pada wanita, terutama selama siklus menstruasi (Andini, 2015). LBP juga dapat timbul sebagai akibat dari penambahan berat badan, semakin besar tekanan yang harus ditanggung oleh tulang belakang dalam menopang beban, yang dapat dengan mudah menyebabkan kerusakan struktural menurut Purnamasari (dalam Lariksa, 2023).

Faktor lingkungan juga dapat menjadi penyebab munculnya keluhan LBP, misalnya menghabiskan banyak waktu di dalam mobil atau tempat kerja lain yang berisiko menimbulkan getaran yang mengakibatkan peningkatan kontraksi otot, sehingga dapat menghasilkan gangguan pada sirkulasi darah dan pada akhirnya menyebabkan ketidaknyamanan. Faktor risiko lainnya yang dapat menjadi pemicu timbulnya LBP adalah faktor pekerjaan, salah satunya termasuk posisi kerja, dimana posisi tubuh yang tidak sesuai selama bekerja dapat mengakibatkan situasi yang janggal. Ini bisa mengganggu aliran energi yang efisien dari otot ke struktur tulang, yang akhirnya menyebabkan kelelahan (Andini, 2015).

Sejumlah faktor, termasuk membawa benda berat, meregangkan otot punggung bagian bawah secara berlebihan, trauma atau cedera, dan posisi duduk yang tidak ergonomis seperti memiringkan tubuh, menggapai atau berlutut, dan membungkuk, dapat menyebabkan LBP (Putri et al., 2021). Namun, pada kebanyakan kasus LBP terjadi dengan adanya pemicu seperti kerja berlebihan, penggunaan kekuatan otot berlebihan, ketegangan otot, cedera otot, ligamen, maupun diskus yang menyokong tulang belakang.

Penggunaan kekuatan otot berlebihan salah satunya dapat diakibatkan oleh posisi duduk yang tidak ergonomis.

Padmiswari & Griadhi (dalam Puti et al., 2022) menyebutkan bahwa setelah duduk selama 15 hingga 20 menit, otot punggung biasanya mulai melemah. Setelah itu, orang tersebut mulai merasakan sakit di bagian punggung bawah. Duduk dalam waktu yang lama dapat memberikan tekanan berlebihan pada tulang belakang lumbal, yang dapat menyebabkan sakit punggung. Gejala paling umum yang dialami sebagian besar orang, terutama orang dewasa dan remaja, adalah nyeri punggung bawah. Berdasarkan data dari WHO, terlalu banyak waktu yang dihabiskan untuk duduk dapat mengakibatkan masalah pada otot dan tulang belakang, yang pada akhirnya menyebabkan ketidaknyamanan pada bagian bawah punggung (Pramana et al., 2020). Menurut penelitian oleh Hutasuhut et al. (2021), duduk selama 8 jam sehari meningkatkan risiko terjadinya nyeri pada bagian bawah punggung. Hal ini terkait dengan kelelahan otot dan ketidaknyamanan pada punggung. Bahkan, duduk hanya 2-4 jam saat menggunakan komputer untuk belajar atau bekerja pun dapat menyebabkan nyeri pada bagian bawah punggung.

Menurut penelitian Anggraika et al. (2019) terhadap pegawai stikes, ditemukan bahwa responden yang menggunakan posisi duduk yang tidak ergonomis memiliki risiko mengalami *low back pain* yang lebih tinggi sebesar 50.0% dibandingkan dengan mereka yang menggunakan posisi duduk ergonomis. Hasil ini konsisten dengan temuan dari penelitian Puti et al. (2022), yang menyelidiki posisi duduk dan keluhan punggung bawah pada mahasiswa selama pembelajaran di rumah, yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa menggunakan posisi duduk yang tidak ergonomis dan mengalami nyeri punggung bawah, dengan hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara posisi duduk dan keluhan punggung bawah.

Pramana et al. (2020) dalam penelitiannya mengenai posisi dan lama duduk terhadap keluhan *low back pain* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran didapatkan hasil ada korelasi antara cara seseorang duduk saat

menggunakan laptop dan kemungkinan mengalami nyeri pinggang bawah di antara mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Namun, tidak ada hubungan antara durasi duduk saat menggunakan laptop dengan kemungkinan mengalami nyeri punggung bagian bawah di kalangan mahasiswa tersebut.

Casazza (dalam Ningsih & Hakim, 2022) mengemukakan bahwa LBP dapat dialami oleh semua usia, dan sebagian besar orang mengalami LBP setidaknya sekali dalam hidupnya. Usia 20-40 tahun sering mengalami keluhan LBP. Pada usia tersebut orang - orang dalam masa produktif beraktivitas, seperti bekerja ataupun kuliah. LBP pada pekerja sudah banyak diteliti namun penelitian pada mahasiswa baru sedikit, maka dari itu penelitian ini menggunakan populasi mahasiswa. Adapun untuk instrumen yang digunakan penelitian lain hanya menggunakan kuesioner saja, sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan lembar observasi REBA, sehingga dapat menilai secara langsung posisi duduk yang dilakukan oleh mahasiswa. Selain itu, ditinjau dari segi lokasi, di Kabupaten Sumedang ini belum ada yang meneliti terkait *low back pain*.

Di Kabupaten Sumedang terdapat beberapa perguruan tinggi, namun perguruan tinggi negeri yang ada di Sumedang Kota hanya satu yaitu Universitas Pendidikan Indonesia. Dimana peminatnya lebih banyak sehingga aktifitas pembelajarannya bisa lebih padat jika dibandingkan dengan perguruan tinggi swasta. Jadwal kuliah pada mahasiswa PGSD menghabiskan waktu 5 jam setiap harinya, mahasiswa Industri Pariwisata menghabiskan waktu 4-7 jam, mahasiswa PGSD Penjas menghabiskan waktu 4-7 jam, sedangkan pada mahasiswa Keperawatan memakan waktu 5-8 jam setiap harinya. Secara keseluruhan, dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas waktu mahasiswa dihabiskan dalam posisi duduk yang berkepanjangan selama perkuliahan, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya nyeri punggung bagian bawah pada mereka.

Mahasiswa Keperawatan tidak luput dari aktifitas yang tinggi, namun posisi yang benar sering sekali diabaikan oleh seseorang dalam melakukan aktivitas dan hal itu dapat menimbulkan keluhan LBP. Maka dari itu peneliti

melakukan studi pendahuluan pada tanggal 19 Mei 2024 dengan membagikan kuesioner kepada Mahasiswa Keperawatan angkatan 2021 sebanyak 72 responden, didapatkan hasil bahwa 39 orang dengan persentase 54,2% duduk dengan durasi 5-8 jam dalam sehari. Sebanyak 52 orang belajar di meja belajar dan juga tempat tidur dengan persentase 72,2%. Pada saat belajar, sebanyak 25 mahasiswa sering duduk dengan posisi menyandar dengan persentase 34,7% dan sebanyak 25 mahasiswa juga sering duduk dengan posisi membungkuk. Didapatkan juga, sebanyak 60 orang dengan persentase 83,4% mengalami keluhan *low back pain* dalam 3 bulan terakhir, 21 diantaranya mengalami keluhan dengan durasi kadang-kadang, 19 orang jarang mengalami keluhan, 17 orang sering mengalami keluhan, dan 3 orang lainnya selalu mengalami keluhan LBP.

Menindaklanjuti hasil studi pendahuluan, peneliti melakukan wawancara kepada mahasiswa yang mengalami keluhan *low back pain*. Didapatkan hasil bahwa mayoritas keluhan pertama yang dirasakan adalah sakit ketika duduk terlalu lama dan langsung tidur telungkup, nyeri dirasakan menjalar di area punggung dan berlangsung sekitar 1 minggu. Nyeri yang dirasakan oleh mahasiswa tersebut sangat mengganggu sampai tidak bisa bangun sama sekali sehingga mengakibatkan terhambatnya aktifitas sehari-hari salah satunya kegiatan kuliah. Diketahui penyebabnya adalah duduk terlalu lama yang tidak menerapkan posisi ergonomis dan jarang olahraga. Penanganan yang dilakukan yaitu memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan, meminum obat yang sudah diresepkan dokter, olahraga, dan selalu menerapkan posisi ergonomis ketika duduk.

Berdasarkan fenomena di atas, jika kondisi tersebut terus berlanjut, dapat mengakibatkan penurunan kesehatan yang berpotensi mempengaruhi produktivitas belajar mahasiswa. Hal ini juga dapat mengurangi aktivitas fisik dan mobilitas, yang pada akhirnya berpotensi menyebabkan dampak signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup dalam jangka panjang, seperti yang disampaikan oleh Vanti, et al. (dalam Prayogo & Sutikno, 2021). Maka dari itu, penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan

antara posisi duduk tidak ergonomis dengan kejadian *low back pain* pada mahasiswa keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat Hubungan Tingkat Posisi Duduk Tidak Ergonomis dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus, antara lain yaitu:

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah diketahuinya hubungan tingkat posisi duduk tidak ergonomis dengan kejadian *low back pain* pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia.

2. Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui jumlah mahasiswa yang duduk dengan tingkat posisi tidak ergonomis.
- 2) Mengetahui tingkat *low back pain* yang dirasakan oleh mahasiswa keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- 3) Mengetahui hubungan antara posisi duduk tidak ergonomis dengan kejadian *low back pain* pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Agar dapat memperluas pemahaman tentang kejadian *low back pain* pada mahasiswa dan menjadi bahan referensi untuk penelitian berikutnya.

2. Bagi Responden

Agar dapat memberikan pengetahuan tambahan kepada responden atau masyarakat tentang kejadian *low back pain*, sehingga mereka dapat

melakukan tindakan pencegahan dan lebih memperhatikan faktor-faktor yang bisa mempengaruhi timbulnya *low back pain*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi ilmiah untuk pengembangan lebih lanjut dalam berbagai materi agar meningkatkan kualitas pembelajaran.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan tingkat posisi duduk tidak ergonomis dengan kejadian *low back pain* pada mahasiswa keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Populasi pada penelitian ini merupakan mahasiswa keperawatan UPI. Variabel independen dalam penelitian ini mencakup tingkat posisi duduk yang tidak ergonomis, sedangkan variabel dependen pada penelitian ini yaitu kejadian *low back pain*. Penelitian ini berfokus pada korelasi tingkat posisi duduk tidak ergonomis dengan kejadian *low back pain* pada mahasiswa Keperawatan UPI.