

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laptop menjadi perangkat yang paling melekat pada setiap mahasiswa (Chavda et al., 2013). Mahasiswa menggunakan laptop sebagai media mempermudah pekerjaan mereka untuk berbagai tugas, termasuk mencari literatur untuk bahan kuliah, mengerjakan dan menemukan sumber untuk tugas, browsing bahan bacaan, maupun berita, dan menjelajah jejaring sosial untuk memperluas pergaulan dan wawasan. Selain dapat membantu tugas-tugas dan aktivitas. Mahasiswa sering menggunakan laptop dengan posisi yang tidak ergonomi yaitu posisi bungkuk (posisi duduk dengan kemiringan condong kedepan sebesar 70°), diikuti dengan duduk pada posisi tegak 90° dalam jangka waktu lebih dari 30 menit dapat mengakibatkan gangguan otot. Tanda ketidaknyamanan yang dirasakan tubuh seperti ketegangan, nyeri, atau tremor, merupakan gejala *low back pain* (LBP) (Milenia, 2022).

World Health Organization (WHO) tahun 2011, melaporkan bahwa sekitar 80% orang menderita *low back pain*. Prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia yang pernah di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%. Jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui pasti, namun diperkirakan antara 7,6% sampai 37%. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), terdapat 26,74% penduduk usia 15 tahun keatas yang bekerja

mengalami keluhan dan gangguan kesehatan (RISKESDAS, 2018). Berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Jawa Timur yaitu 11,1%. Berdasarkan gejala dan diagnosis tenaga medis, Jawa Timur memiliki prevalensi sebesar 26,9% (Wahyuningtyas et al., 2019).

Nyeri punggung akibat posisi duduk yang salah merupakan fenomena yang sering terjadi pada mahasiswa. Proses belajar mengajar pada siswa diperlukan waktu 4-7 jam dalam sehari. Nyeri punggung bawah karena masalah duduk terjadi pada mereka yang bekerja atau aktivitasnya lebih banyak dilakukan dengan duduk (Ragil et al., 2017). Kelompok usia ≥ 20 tahun berisiko 6,9 kali mengalami keluhan *low back pain* (Abdu et al., 2022). Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo banyak yang membawa dan menggunakan laptop dalam proses perkuliahan yang membantu mereka dalam mengerjakan tugas. Penggunaan laptop yang setiap hari serta posisi yang tidak ergonomis. Durasi dan rekuensi penggunaan laptop >5 jam perhari dengan posisi duduk yang membungkuk dikalangan mahasiswa fakultas ilmu kesehatan berisiko mengalami keluhan kesehatan posisi yang tidak ergonomis terkait penggunaan laptop yaitu *low back pain*.

Keluhan *low back pain* karena posisi duduk tidak ergonomis dapat terjadi dalam berbagai situasi, tetapi risikonya lebih tinggi ketika duduk dalam waktu lama dalam posisi statis karena dapat menyebabkan kontraksi otot dan penyempitan pembuluh darah yang berkelanjutan. Ketika pembuluh darah menyempit, aliran darah terganggu, terjadi iskemia, jaringan

kekurangan oksigen dan nutrisi. Sedangkan kontraksi otot yang berkepanjangan juga mengakibatkan penumpukan asam laktat yang dua hal tersebut menyebabkan nyeri (Sari et al., 2015). Nyeri punggung bawah merupakan masalah kesehatan dunia yang sangat umum. Nyeri punggung adalah nyeri *musculoskeletal* yang banyak dikeluhkan oleh masyarakat. Nyeri punggung memang tidak menyebabkan kematian, tetapi individu yang mengalaminya menjadi tidak produktif. Beberapa dampak nyeri punggung bawah dapat berupa spasme otot sehingga menyebabkan nyeri yang sangat berat dan dapat menyebabkan disabilitas tulang punggung.

Upaya yang bisa dilakukan untuk menghindari kejadian *low back pain* yaitu sebaiknya menggunakan meja dan kursi dengan sandaran punggung yang dapat disesuaikan dengan pengguna untuk mengurangi risiko *low back pain*. Tidak ada batasan seberapa sering dapat menggunakan laptop karena dapat digunakan hingga 2 jam setiap hari. Sebaiknya bagi mahasiswa yang menggunakan laptop dalam waktu lama untuk melakukan peregangan selama 15 menit setiap 2 jam. Saat menggunakan laptop, ada dua opsi postur/sedikit menekuk leher agar dapat melihat monitor, atau menggunakan dudukan laptop untuk memposisikan laptop agar sejajar dengan mata (Wahyuningtyas et al., 2019).

Kesehatan dalam Islam adalah perkara yang penting dan merupakan nikmat besar yang harus disyukuri oleh setiap hamba. Terkait pentingnya kesehatan Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda:

نِعْمَتًا مَّغْبُورًا فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ ، الصِّحَّةُ وَالْفِرَاعُ

“Dua kenikmatan yang sering dilupakan oleh kebanyakan manusia adalah kesehatan dan waktu luang.” (HR. Al-Bukhari: 6412, at-Tirmidzi: 2304, Ibnu Majah: 4170).

Ibnu Bathal menjelaskan bahwa makna hadits ini adalah seseorang tidak dikatakan memiliki waktu luang hingga ia juga memiliki badan yang sehat. Barangsiapa yang memiliki hal tersebut (waktu luang dan badan yang sehat) hendaknya ia bersemangat agar jangan sampai ia tertipu dengan meninggalkan syukur kepada Allah atas segala nikmat yang diberikan-Nya. Termasuk bersyukur kepada Allah adalah dengan melaksanakan segala perintah-Nya dan menjauhi segala larangan-Nya. Barangsiapa yang tidak bersyukur seperti itu maka ialah orang yang tertipu. (Fathul Bari bi Syarhi Shahihil Bukhari: 14/183-184).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Posisi Duduk Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Mengidentifikasi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Menganalisis Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai referensi serta menambah informasi dan pengetahuan mengenai hubungan posisi duduk penggunaan laptop dengan keluhan *low back pain* (LBP).

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi responden

Diharapkan hasil penelitian bermanfaat sebagai ilmu pengetahuan bagi responden yang terlibat untuk lebih memperhatikan posisi duduk penggunaan laptop serta keluhan *low back pain* (LBP).

2. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan ilmiah tentang posisi duduk penggunaan laptop dengan keluhan *low back pain* pada masyarakat untuk lebih memperhatikan posisi duduk penggunaan laptop serta keluhan *low back pain* (LBP).

3. Bagi instansi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya tentang hubungan posisi duduk penggunaan laptop dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

1.5 Keaslian Penelitian

1. Penelitian Rosalia Ragil Dita Pratiwi dkk tahun 2017 yang berjudul “Posisi Duduk dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Mahasiswa”. Metode yang digunakan korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini pada mahasiswa S1 Keperawatan 2013 dan 2014 STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya. Dengan jumlah sampel 46 responden diambil dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan secara signifikan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa. Kebiasaan olahraga yang jarang dilakukan dapat menunjang posisi duduk yang salah dan menyebabkan nyeri punggung bawah. Di penelitian yang akan dilakukan adalah obyek yaitu posisi duduk dan perbedaan terdapat pada subyek penelitian yaitu mahasiswa S1 Keperawatan STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya sedangkan dalam penelitian ini memiliki subyek pada mahasiswa fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah ponorogo.

2. Penelitian oleh Ayu Rahmayana dkk tahun 2022 yang berjudul “Analisis Postur dan Durasi Belajar selama Perkuliahan Daring terhadap Keluhan *Low Back Pain* pada Mahasiswa Ilmu Kesehatan Dan Teknologi Muhammadiyah Palembang”. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Dengan tehnik pengambilan random sampling sebanyak 133 responden. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa IKesT Muhammadiyah Palembang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisisioner *low back pain*, postur belajar dengan *Rapid Entire Body Assessment (REBA) questionnaires, medical history* dan durasi belajar. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan postur saat daring dengan *low back pain* dan tidak ada hubungan durasi belajar dengan kejadian *low back pain* pada mahasiswa IkesT Muhammadiyah Palembang. Dengan memiliki persamaan dalam subyek penelitian keluhan *low back pain* pada mahasiswa dan perbedaan terdapat pada penelitian variabel postur dan durasi sedangkan dalam penelitian ini posisi duduk dan *low back pain*.
3. Penelitian oleh Septy Wahuningtas dkk tahun 2019 yang berjudul “Hubungan Antara Perilaku Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorder (MSDS)* Mahasiswa Teknik Informatika”. Metode yang digunakan yaitu rancangan korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo tahun 2015 sejumlah

110, menggunakan teknik *sampel random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner perilaku penggunaan laptop di tabulasi dengan Skor-T dan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengukur keluhan MSDs. Hasil penelitian ada hubungan antara perilaku penggunaan laptop dengan keluhan MSDS pada mahasiswa teknik informatika. Dengan memiliki persamaan subyek penelitian yaitu penggunaan laptop pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan perbedaan terdapat pada variabel perilaku dengan keluhan MSDS sedangkan dalam penelitian ini memiliki obyek posisi duduk dengan keluhan *low back pain*.

4. Penelitian oleh Siprianus Abdu dkk tahun 2022 yang berjudul “Analisis Faktor Determinan Risiko *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa”. Metode yang digunakan yaitu observasional analitik pendekatan *cross sectional study*. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa STIK Stella Maris yang berjumlah 674 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* pendekatan *proportional stratified random sampling*. Dalam hal pengumpulan data peneliti menggunakan kuesioner. Hasil penelitian ada hubungan ada hubungan antara faktor determinan dengan risiko *low back pain* pada mahasiswa STIK Stella Maris Makassar. Dengan memiliki persamaan subyek penelitian yaitu *low back pain* pada mahasiswa dan perbedaan terdapat pada variabel analisis faktor determinan sedangkan dalam penelitian ini memiliki obyek posisi duduk penggunaan laptop.

5. Penelitian oleh Natasya Milenia tahun 2022 yang berjudul “Pengaruh Posisi Duduk Terhadap Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Universitas Yasri Angkatan 2018”. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif bersifat analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Total keseluruhan populasi berjumlah 552 mahasiswa. Sampel ditetapkan dengan metode *simple random sampling* dan menggunakan rumus Slovin. Peneliti mendapatkan 314 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Oswestry Disability Index* (ODI). Hasil penelitian berdasarkan analisis bivariat chi square didapatkan *p value* posisi duduk dengan keluhan *low back pain* adalah 0,741 ($p > 0,05$), artinya tidak ada hubungan signifikan antara posisi duduk dengan keluhan LBP. Dengan memiliki persamaan obyek penelitian yaitu keluhan *low back pain* dan perbedaan terdapat pada subyek yaitu pengaruh posisi duduk sedangkan dalam penelitian ini hubungan posisi duduk