

## **BAB 1** **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan salah satu kondisi medis menyakitkan yang dapat dirasakan sepanjang hidup oleh seseorang.<sup>1</sup> Kasus NPB telah meningkat hingga 50% dalam 20 tahun terakhir dan diperkirakan 80% dari populasi dewasa pernah mengalami satu episode NPB dalam hidupnya.<sup>2</sup> Berdasarkan *International Classification of Diseases* (ICD) edisi 11 tahun 2025, NPB didefinisikan sebagai rasa nyeri dan ketidaknyamanan yang terlokalisasi antara tulang iga terbawah (*costal margin*) hingga lipatan bokong bagian bawah (*gluteal inferior fold*) dengan atau tanpa penjalaran nyeri ke tungkai.<sup>3</sup>

Menurut data dari *The Global Burden of Diseases* (GBD) tahun 2021, NPB masih menjadi kontributor utama penyebab individu mengalami penurunan produktivitas. Hal ini dilihat dari angka *Years Life with Disability* (YLDs) atau Tahun Hidup dengan Disabilitas mencapai hingga 61 juta jiwa. Pada tahun 2020, lebih dari 619 juta jiwa mengalami NPB secara global, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 843 juta jiwa di tahun 2050 mendatang.<sup>4</sup> Di Indonesia, jumlah kasus NPB belum diketahui secara pasti, namun diperkirakan terdapat 7,6% sampai 37% kasus.<sup>5</sup>

Nyeri punggung bawah dapat ditemukan di segala kelompok usia. Menurut data GBD 2021, terjadi peningkatan tren NPB pada populasi usia muda (15-39 tahun) akibat faktor okupasi dan ergonomis.<sup>4</sup> Tren NPB pada usia muda dikhawatirkan akan menambah beban di masa depan jika tidak diberi perhatian.<sup>6</sup> Kebanyakan kasus dari NPB hanya dirasakan sementara dengan sedikit atau tanpa konsekuensi apapun, tetapi sering terjadi berulang dan berkembang menjadi kondisi kronis yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.<sup>7</sup> Populasi muda sering menganggap remeh dari keluhan NPB, serta kurang memerhatikan faktor postural dan kesehatan, akibatnya memengaruhi tingginya prevalensi dari NPB.<sup>8</sup>

Sebuah studi meta analisis menyebutkan bahwa gaya hidup sedentari adalah salah satu faktor risiko utama terhadap NPB. Gaya hidup sedentari identik dengan rendahnya aktivitas fisik dan kebiasaan duduk dalam durasi lama. Gaya sedentari juga secara tidak langsung dapat meningkatkan berat badan. Ketiga hal tersebut

dapat memengaruhi intensitas dari NPB.<sup>9</sup> Salah satu kelompok yang rentan mengalami gaya hidup sedentari adalah mahasiswa kedokteran. Tuntutan yang berat dari kurikulum cenderung menyebabkan mahasiswa mengadopsi gaya hidup sedentari, dengan durasi duduk yang lama setiap harinya.<sup>10</sup> Berdasarkan sistem SKS Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, standar belajar minimal dalam satu blok dapat mencapai sekitar 5 jam per hari, hal ini belum termasuk durasi duduk untuk aktivitas lainnya.<sup>11</sup> Durasi duduk dalam waktu yang lama dapat menganggu kestabilan dari postur dan struktur tulang belakang.<sup>10</sup>

Beberapa penelitian telah banyak meneliti secara spesifik terhadap mahasiswa kedokteran. Menurut Sany et al., dari 207 responden, sebanyak 63,3% mengalami NPB setidaknya 1 kali dalam 12 bulan kebelakang, dimana dua pertiganya mengaku mengalami NPB pertama kali setelah menjadi mahasiswa kedokteran. Prevalensi NPB juga bervariasi di tiap negara, di Malaysia 46,1%, dan di Turki hingga mencapai 96,4%.<sup>12</sup> Di Indonesia, angka kejadian NPB mencapai 75% dalam suatu penelitian.<sup>13</sup> Di Universitas Andalas tahun 2021 dilakukan penelitian pada mahasiswa tahun 1 dan 2, ditemukan bahwa mahasiswa yang mengeluhkan NPB sekitar 68,7%. Penemuan NPB di mahasiswa kedokteran cukup tinggi dan terus meningkat.<sup>14</sup> Insidensi NPB juga dilaporkan meningkat seiring berjalannya proses akademik, dengan kasus tertinggi dijumpai pada mahasiswa tahun empat.<sup>10</sup>

Menurut Amelot et al., faktor risiko signifikan terhadap NPB diantaranya tingginya durasi belajar dan praktik, serta rendahnya aktivitas fisik pada mahasiswa kedokteran. Keluhan NPB pada mahasiswa juga signifikan memengaruhi kualitas hidup dari mahasiswa, mulai dari proses belajar-mengajar di kampus, aktivitas sehari-hari, hingga berdampak pada kualitas tidur.<sup>10</sup> Penilitian Taha et al. juga menemukan hal yang sama, ditemukannya faktor risiko tertinggi yaitu durasi duduk yang berkepanjangan dan rendahnya aktivitas fisik dari mahasiswa kedokteran. Hal ini mendukung penelitian yang telah ditemukan sebelumnya.<sup>15</sup>

*Oswestry Disability Index* (ODI) merupakan salah satu instrumen pengukuran luaran yang paling umum digunakan pada individu dengan nyeri punggung bawah. Instrumen ini mengukur tingkat fungsional dan disabilitas khusus terhadap NPB, serta telah banyak digunakan pada populasi spesifik, seperti

mahasiswa kedokteran.<sup>16</sup> Tingginya prevalensi dan beragamnya faktor risiko NPB, peneliti tertarik untuk melihat dampak dari NPB terutama pada mahasiswa kedokteran. Penelitian ini ditujukan terhadap mahasiswa kedokteran tahun akhir yaitu angkatan 2022 di Universitas Andalas yang berisiko mengalami NPB dan belum diteliti dari penelitian sebelumnya.<sup>14</sup> Variabel penelitian meliputi aktivitas fisik, durasi duduk, indeks massa tubuh, dan nyeri punggung bawah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Aktivitas Fisik, Durasi Duduk, Indeks Massa Tubuh, dan Nyeri punggung bawah pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2022: Studi potong-lintang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan aktivitas fisik, durasi duduk, dan indeks massa tubuh dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik, durasi duduk dan indeks massa tubuh dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui distribusi frekuensi nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.
2. Mengetahui distribusi frekuensi nyeri punggung bawah berdasarkan usia dan jenis kelamin pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.
3. Mengetahui distribusi frekuensi aktivitas fisik pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.
4. Mengetahui distribusi frekuensi durasi duduk pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.
5. Mengetahui distribusi frekuensi indeks massa tubuh pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.

6. Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.
7. Mengetahui hubungan durasi duduk dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.
8. Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Terhadap Peneliti**

Penelitian ini memberikan pengalaman dan menambah wawasan bagi peneliti mengenai keluhan nyeri punggung bawah. Selain itu, penelitian ini mampu menambah kemampuan analisis dan menulis dalam meneliti suatu topik terutama dalam mengidentifikasi faktor risiko terhadap nyeri punggung bawah.

##### **1.4.2 Manfaat Terhadap Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dan referensi kepustakaan tentang hubungan aktivitas fisik, durasi duduk, dan indeks massa tubuh dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.

##### **1.4.3 Manfaat Terhadap Masyarakat**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai nyeri punggung bawah dan menambah kesadaran masyarakat akan pentingnya penanganan dan wawasan terhadap nyeri punggung bawah. Penelitian ini diharapkan menjadi tambahan bahan evaluasi bagi mahasiswa untuk lebih memperhatikan kesehatan guna meningkatkan produktivitas individu.