

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi. Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Jika dilakukan secara rutin, aktivitas fisik terbukti dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes, osteoporosis, dan kanker. Diketahui juga bahwa aktivitas fisik yang rutin dapat mengurangi stres, meredakan depresi, kecemasan, mempertahankan berat badan ideal, serta membantu meningkatkan kekuatan otot, tulang, dan persendian. Dengan intensitas olahraga yang sedang-berat, kualitas hidup seseorang dapat meningkat.<sup>1</sup>

Aktivitas fisik dibagi menjadi 3 intensitas yaitu rendah, sedang, dan berat. Kategori ini diperoleh dari seberapa keras tubuh seseorang melakukan aktivitas fisik tersebut. Durasi aktivitas fisik yang disarankan bagi orang dewasa adalah 150-300 menit per minggu dengan intensitas sedang, atau paling tidak 75-150 menit dengan intensitas sedang-berat per minggu.<sup>1</sup>

Aktivitas fisik dengan intensitas yang ringan hingga sedang, berperan untuk meningkatkan kesehatan tubuh. Tetapi ketika dilakukan dengan intensitas berlebihan, seseorang bisa mendapat berbagai masalah kesehatan seperti cedera, nyeri otot, stress, dan gangguan pada hormon. Berbagai intensitas aktivitas fisik memiliki efek yang berbeda pada sistem reproduksi wanita. Pada aktivitas fisik intensitas tinggi dapat mengganggu siklus menstruasi yaitu terjadi amenorea dan oligomenorea.<sup>2</sup> Hal ini dipengaruhi oleh adanya ketidakseimbangan energi. Penggunaan energi yang berlebihan saat berolahraga, ditambah dengan kurangnya asupan kalori dapat menimbulkan ketidakseimbangan energi sehingga mengganggu siklus menstruasi dan fungsi fisiologis tubuh seperti metabolisme basal, sistem imun, dan sistem kardiovaskular.<sup>3</sup> Selain mempengaruhi siklus menstruasi, olahraga yang berlebihan pada wanita juga dapat meningkatkan risiko gangguan makan dan osteoporosis yang dikenal sebagai *'the female athlete triad'*.<sup>4</sup>

Menstruasi didefinisikan sebagai peluruhan lapisan uterus setelah fase luteal siklus ovarium.<sup>5</sup> Siklus ovarium pada keadaan normal terjadi sekitar 28 hari. Menstruasi biasanya berlangsung selama 5-7 hari. Wanita umumnya mengalami

*menarche* (siklus menstruasi pertama kali) pada usia sekitar 12 tahun. Proses siklus menstruasi dipengaruhi oleh berbagai hormon yaitu GnRH (*Gonadotropin Releasing Hormone*), FSH (*Follicle-Stimulating Hormone*), LH (*Luteinizing Hormone*), estrogen, dan progesteron. Setelah pubertas, hormon GnRH akan meningkat lalu merangsang pelepasan hormon FSH dan LH di hipofisis anterior sehingga merangsang aktivitas ovarium untuk memproduksi hormon estrogen dan progesteron.<sup>6</sup>

Saat berlatih secara berlebihan tubuh akan mengalami stress psikis dan psikologis. Stress psikis terjadi akibat para atlet wanita sering kali membatasi asupan kalori mereka. Stress psikologis disebabkan oleh kondisi lingkungan yang menuntut mereka untuk memiliki tubuh yang ideal, seperti cabang olahraga lari. Didapatkan dari penelitian yang dilakukan Skorseth menyatakan bahwa 45% atlet pelari remaja mengalami amenorea atau oligomenorea dan 23.7% mengalami keterlambatan *menarche*.<sup>7</sup>

Aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko perubahan pada regulasi hormon FSH, LH, estrogen, dan progesteron.<sup>8</sup> Olahraga dapat meningkatkan kadar  $\beta$ -endorfin dan dopamin yang dapat mengganggu pulsasi GnRH, sehingga menghambat produksi FSH.<sup>9</sup> Supresi GnRH dapat disebabkan oleh stress fisik dan psikologis, defisiensi kalori, dan massa tubuh yang rendah. Efek dari supresi GnRH adalah terjadinya hipoestrogenisme yang mengarah ke gangguan menstruasi, keterlambatan *menarche*, infertilitas, dan osteoporosis. Penurunan densitas tulang pada atlet tentunya berbahaya karena dapat meningkatkan risiko terjadinya cedera muskuloskeletal.<sup>10,11</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Widyantidewi A, didapatkan bahwa prevalensi terjadinya gangguan menstruasi pada atlet adalah 28% dan terdapat hubungan bermakna antara intensitas aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.<sup>12</sup> Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Ergin, 84.6% atlet voli wanita mengalami gangguan menstruasi yang disebabkan oleh olahraga.<sup>13</sup> 50% atlet wanita mengalami amenorea dan kebanyakan tidak menganggap itu merupakan hal yang serius, sehingga sering kali diabaikan.<sup>14</sup>

Berdasarkan uraian di atas, untuk melihat hubungan antara intensitas aktivitas fisik dan siklus menstruasi, penulis memilih untuk mengambil sampel di

Universitas Negeri Padang. Universitas Negeri Padang merupakan universitas di Kota Padang yang memiliki Fakultas Ilmu Keolahragaan. Para mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan melakukan aktivitas fisik dengan berbagai intensitas. Maka dari itu, penulis tertarik untuk meneliti hal tersebut dalam bentuk skripsi yang berjudul “Hubungan Intensitas Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah intensitas aktivitas fisik berpengaruh pada siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara intensitas aktivitas fisik dengan siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi intensitas aktivitas fisik mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi pola siklus menstruasi pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Mengetahui hubungan antara intensitas aktivitas fisik dengan siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Manfaat yang peneliti dapatkan yaitu peneliti dapat menambah wawasan mengenai menstruasi, memahami hubungan intensitas aktivitas fisik dengan siklus menstruasi, serta dapat meningkatkan kemampuan dan pengalaman peneliti untuk melakukan penelitian dengan berpikir secara sistematis dan ilmiah.

### **1.4.2 Bagi Peneliti Lain**

Menjadi sumber referensi untuk peneliti lain yang melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan intensitas aktivitas fisik dan siklus menstruasi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

### **1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Menjadi informasi untuk mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang mengenai hubungan intensitas aktivitas fisik dan siklus menstruasi. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber literasi yang dapat menambah ilmu pengetahuan kepada para pembaca.

### **1.4.4 Bagi Masyarakat**

Dengan penelitian ini diharapkan masyarakat khususnya wanita agar mendapatkan informasi untuk melakukan aktivitas fisik dengan intensitas yang optimal agar tidak terjadi gangguan pada siklus menstruasi.

