

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, terdapat dua kategori aktivitas fisik. Pertama, aktivitas fisik aktif yaitu individu yang melakukan aktivitas fisik sedang atau berat. kedua, aktivitas fisik kurang aktif yaitu individu yang tidak melakukan aktivitas fisik sedang atau berat. Aktivitas fisik kurang aktif dapat berupa aktivitas sedentari atau aktivitas santai seperti menonton tv. Di Indonesia rata-rata penduduk usia  $\geq 10$  tahun yang melakukan aktivitas fisik aktif sekitar 73,9% dan yang melakukan aktivitas fisik kurang aktif sekitar 26,1% (Riskesdas, 2013).

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sebagai manusia tidak lepas dari proses belajar dan mengingat, yang sangat berhubungan dengan memori. Penurunan daya ingat merupakan gejala yang sering muncul pada lanjut usia terutama setelah usia 40 tahun, tetapi bisa juga dijumpai pada usia muda. Penyebabnya mungkin karena kelelahan otak atau stress, yang mengakibatkan penurunan daya ingat. Pada umumnya, penurunan daya ingat terjadi karena beberapa sel otak terutama *sel dentate gyrus* yang berangsur-angsur mulai mati, dan juga karena berkurangnya daya elastisitas pembuluh darah. Kemataian sel otak tersebut tidak akan diikuti dengan regenerasi, sehingga hal ini menyebabkan seseorang menjadi mudah lupa (Susanto, 2008).

Seseorang yang memiliki kemampuan mengingat yang baik, umumnya memiliki kemampuan belajar yang baik pula. Belajar melibatkan proses kognitif,

dan mengingat merupakan salah satu proses kognitif, artinya belajar juga melibatkan ingatan. Selain itu, fungsi kognitif di dalam *behavioral neurology* dibagi menjadi lima, yaitu *attention, language, memory, visuospatial*, dan *executive function*. Kemampuan kognitif pada masing-masing individu berbeda-beda, tergantung pada bagaimana mereka menggunakan dan melatihnya. Hambatan dalam dunia pendidikan saat ini, pada umumnya terletak pada kesulitan dalam menangkap informasi, baik itu memahami ataupun mengingat kembali apa yang telah dipelajari (Putranto, 2009; Sidiarto, 2003).

Daya ingat seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: gen, jenis kelamin, jenis makanan, olahraga (aktivitas fisik), kemampuan berkonsentrasi, hormonal, dan lain-lain. Wanita diduga lebih berisiko untuk menjadi pelupa disebabkan karena pengaruh hormonal (Susanto, 2008).

Pada usia muda, gangguan memori dapat terjadi akibat kurangnya aktivitas fisik (Gregory, 2012). Aktivitas fisik (olahraga) memiliki dampak positif terhadap fungsi kognitif dan fungsi otak kita (Roig *et al*, 2012). Fred Gage dari *Laboratory of genetics* di *The Salk Institute San Diego* pada akhir 1990, membuktikan bahwa sel otak manusia akan menghasilkan sel otak baru (neurogenesis) setelah melakukan aktivitas fisik. Namun, untuk terjadinya neurogenesis, diperlukan aktivitas fisik yang rutin dan teratur (Reynolds, 2010).

Olahraga ternyata tidak hanya membuat tubuh sehat dan bugar, tetapi dapat meningkatkan kemampuan otak untuk membangun sel-sel baru, yaitu sel *dentate gyrus*. Olahraga juga dapat meningkatkan aktivitas pertumbuhan saraf atau *nerve growth factor* (NGF). Hal ini dikarenakan berolahraga dapat membantu menyuplai darah ke seluruh tubuh termasuk ke otak, sehingga suplai nutrisi dan oksigen ke

otak dapat terdistribusi dengan baik, hasilnya dapat meningkatkan daya ingat dan mengurangi penurunan daya ingat. Olahraga yang dapat dilakukan seperti jalan santai, jogging, berenang, bersepeda, dan lain-lain yang dilakukan secara rutin dan teratur (Susanto, 2008).

Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Arcita Hanjani menyatakan bahwa memori jangka pendek pada mahasiswa FK Undip yang berolahraga maupun yang tidak, sama-sama memiliki kategori baik (Hanjani, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Hernowo Setyo Utomo pada tahun 2014 menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kapasitas memori kerja pada mahasiswa kedokteran Universitas Sebelas Maret (Utomo, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas olahraga rutin yang dilakukan mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan memori jangka pendek.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, dapat dirumuskan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana gambaran memori jangka pendek mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang tidak berolahraga?
- 1.2.2 Bagaimana gambaran memori jangka pendek mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang berolahraga rutin?

- 1.2.3 Apakah terdapat perbedaan antara memori jangka pendek pada mahasiswa yang berolahraga rutin dengan memori jangka pendek pada mahasiswa yang tidak berolahraga?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas olahraga rutin dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- 1.3.2.1 Untuk mengetahui gambaran memori jangka pendek pada mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang tidak berolahraga.
- 1.3.2.2 Untuk mengetahui gambaran memori jangka pendek pada mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang berolahraga rutin.
- 1.3.2.3 Untuk mengetahui perbedaan antara memori jangka pendek pada mahasiswa yang berolahraga rutin dengan memori jangka pendek pada mahasiswa yang tidak berolahraga.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar bagi ilmuwan lain

untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan bidang ini.

#### 1.4.2 Bagi Ilmu Terapan

Melalui pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar bagi pihak terkait (medis dan paramedis) mengenai memori jangka pendek dan hubungannya dengan aktivitas olahraga.

#### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini secara tidak langsung merupakan sarana promosi dan edukasi kepada masyarakat agar lebih memperhatikan kesehatan dengan rutin berolahraga agar dapat meningkatkan daya ingat.

