

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga adalah aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, dan dilakukan secara berulang dengan tujuan untuk memperbaiki serta menjaga kesehatan jasmani.¹ Olahraga bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, menjaga kebugaran dan penting sebagai sarana rehabilitasi. Olahraga merupakan salah satu kegiatan yang termasuk ke dalam aktivitas fisik. WHO mendefinisikan aktivitas fisik sebagai suatu gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Ketidakaktifan fisik (kurangnya aktivitas fisik) telah diidentifikasi sebagai faktor resiko utama keempat penyebab kematian global (6% kematian secara global).² Rendahnya aktivitas fisik selama waktu luang serta peningkatan kebiasaan perilaku menetap selama melakukan pekerjaan dan rekreasi, peningkatan penggunaan kendaraan bermotor dan perubahan kebiasaan untuk berjalan dan bersepeda serta perubahan dalam desain perkotaan diduga menjadi penyebab penurunan aktivitas fisik.³

Menurut data dari WHO pada tahun 2016, 22% orang dewasa yang berusia lebih dari 18 tahun di Indonesia mempunyai aktivitas fisik yang rendah.⁴ Data Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa pada tahun 2015, hanya 27,61% penduduk Indonesia yang melakukan olahraga minimal sekali dalam seminggu. Hal ini berarti dari 100 penduduk Indonesia berumur 10 tahun ke atas, hanya sekitar 28 orang yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan olahraga, sedangkan 72 orang lainnya tidak rutin berolahraga. Berdasarkan data statistik pemuda Indonesia tahun 2015 yang dikeluarkan oleh BPS hanya 26,24% pemuda di Sumatera Barat yang melakukan olahraga seminggu terakhir, sementara data SUSENAS menyatakan 28,22% pemuda yang berolahraga selama satu minggu terakhir.⁵

Olahraga dikelompokkan menjadi dua jenis, olahraga aerob dan olahraga anaerob. Olahraga aerob merupakan aktivitas fisik yang dirancang untuk meningkatkan konsumsi oksigen dan meningkatkan fungsi sistem respirasi dan sistem kardiovaskular.⁶ Sedangkan olahraga anaerob adalah olahraga yang dilakukan dengan durasi dan intensitas yang singkat, dan tidak bergantung pada penggunaan oksigen yang dihirup sebagai sumber energi.

Secara fisiologis memori merupakan hasil dari perubahan kemampuan penjaralan sinaptik dari satu neuron ke neuron lainnya, sebagai akibat dari aktivitas neuron sebelumnya.⁷ Proses mengingat termasuk salah-satu hal yang paling erat kaitannya dengan manusia, mengingat diperlukan dalam semua aspek kehidupan manusia mulai dari proses yang berhubungan dengan kognitif hingga hal-hal sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Penurunan daya ingat merupakan suatu keadaan yang pasti akan muncul pada setiap manusia, namun normalnya penurunan daya ingat akan terjadi pada usia lanjut, hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti proses penuaan. Akan tetapi, pada beberapa tahun belakangan ini penurunan daya ingat juga sering dijumpai pada usia yang lebih muda. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi daya ingat, seperti faktor genetik, nutrisi, usia, stres, jenis kelamin, hormon, aktivitas fisik, olahraga dan lain-lain.⁸

Diantara beberapa faktor yang mempengaruhi daya ingat yang telah di sebutkan diatas, ternyata hal sederhana seperti aktivitas fisik contohnya olahraga mampu memperbaiki fungsi kognitif.⁹ Pada penelitian yang dilakukan oleh Susanto, menyatakan bahwa olahraga ringan seperti bersepeda dan jalan santai yang dilakukan secara rutin selain dapat membuat tubuh segar, bugar ternyata juga dapat meningkatkan kemampuan otak untuk membangun sel-sel baru. Hal ini terjadi karena olahraga membuat sirkulasi darah ke seluruh tubuh termasuk otak menjadi lancar dan berdampak pada lancarnya suplai nutrisi dan oksigen menuju otak, sehingga dapat meningkatkan daya ingat dan meminimalisir penurunan daya ingat.⁸ Olahraga dapat dikatakan rutin apabila dilakukan minimal tiga kali dalam seminggu dengan durasi satu kali olahraga minimal 30 menit.¹⁰

Olahraga memberikan efek yang baik pada neuroplastisitas dan kognitif.¹¹ Penelitian yang dilakukan pada 120 orang dewasa tanpa demensia mendapatkan bahwa aktivitas latihan fisik aerobik dapat meningkatkan volume substansia alba dan substansia grisea di korteks prefrontal otak, serta meningkatkan ukuran dari hipokampus. Peningkatan volume hipokampus kiri sebesar 2,12% dan kanan 1,97%. Peningkatan tersebut dikaitkan dengan peningkatan BDNF (*Brain Derived Neurotrophic factor*) serum yang nantinya akan meningkatkan fungsi memori.¹² Sementara itu, penelitian yang dilakukan di Universitas Groningen dengan menggunakan sampel tikus mendapatkan hasil bahwa latihan selama 14 hari yang

di kombinasikan dengan pembatasan diet, dapat meningkatkan jumlah maturasi dari neuron granula di hipokampus, neuron yang baru akan membentuk sel spesifik yang dapat berfungsi sebagai substrat untuk pembentukan ingatan baru.¹³ Olahraga rutin juga mampu meningkatkan kadar kalsium serum yang mempengaruhi sintesis dopamin yang nantinya akan meningkatkan fungsi otak.¹⁴ Olahraga dapat meningkatkan volume otak pada area yang bertugas dalam pemrosesan eksekutif, meningkatkan kognitif pada anak-anak dengan serebral palsy dan meningkatkan keterampilan fonemik pada anak-anak sekolah dengan kesulitan membaca.¹⁵

Penelitian yang dilakukan pada Utomo mendapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang berarti antara aktivitas fisik dengan kapasitas memori kerja pada mahasiswa Kedokteran Universitas Sebelas Maret.¹⁶ Sedangkan pada penelitian terbaru yang dilakukan oleh Zainius menyatakan bahwa, memori jangka pendek mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang berolahraga rutin lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak berolahraga rutin.¹⁷

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan rutinitas olahraga dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah gambaran frekuensi rutinitas olahraga mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017?
2. Bagaimanakah gambaran memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017 yang rutin berolahraga dan tidak rutin berolahraga?
3. Apakah terdapat perbedaan antara memori jangka pendek mahasiswa yang rutin berolahraga dengan yang tidak berolahraga rutin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara rutinitas olahraga dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui rutinitas olahraga pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017.
2. Untuk mengetahui gambaran memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017 yang rutin berolahraga dan tidak rutin berolahraga.
3. Untuk mengetahui perbedaan antara memori jangka pendek mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016 dan 2017 yang rutin berolahraga dengan yang tidak rutin berolahraga.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Penelitian ini dapat menjadi pengalaman dan wadah dalam menerapkan ilmu pengetahuan selama kuliah.
2. Menambah wawasan serta pengalaman penulis dalam melakukan penelitian.
3. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.2 Bagi Institusi

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai hubungan rutinitas olahraga dengan peningkatan daya ingat, dan dapat dijadikan sebagai data dasar untuk peneliti selanjutnya tentang hubungan olahraga dengan peningkatan daya ingat.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan antara rutinitas olahraga dengan memori jangka pendek.

