

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keseharian manusia dipenuhi dengan proses belajar dan mengingat. Proses mengingat berhubungan dengan semua aspek kehidupan manusia seperti pada proses kognitif dan kegiatan sehari-hari. Proses kognitif yang baik melibatkan daya ingat untuk menghasilkan kemampuan belajar yang baik. Fungsi kognitif didalam *behavioral neurology* dibagi menjadi lima, yaitu *attention, language, memory, visuospatial,* dan *executive function*. Kemampuan kognitif pada masing-masing individu berbeda-beda, tergantung pada penggunaan dan pelatihan yang biasa dilakukan. Hambatan dalam dunia pendidikan saat ini pada umumnya terletak pada kesulitan dalam menangkap informasi, baik itu memahami ataupun mengingat kembali apa yang telah dipelajari.^{1,2}

Struktur memori terbagi atas memori segera, memori baru dan memori lama. Memori segera merupakan memori yang digunakan untuk mengingat kembali informasi yang diterima beberapa detik yang lalu yang mana memori ini membutuhkan pemusatan perhatian (atensi).³ Memori baru merupakan memori yang digunakan untuk mengingat kembali informasi yang diterima untuk waktu yang lebih lama, yaitu beberapa menit, jam, bahkan sampai beberapa hari.⁴ Memori lama adalah memori yang digunakan untuk mengingat kembali peristiwa yang telah lama terjadi.⁵

Memori segera memegang peranan yang signifikan dalam proses berpikir dan proses pemecahan masalah. Proses berpikir menggunakan memori segera untuk menyimpan sebagian masalah sambil mengakses informasi dari memori baru dan memori lama yang relevan dengan masalah tersebut sehingga dapat menjadi informasi yang lengkap dalam pemecahan masalah. Informasi yang didapat akan terlebih dahulu masuk dan berada pada memori segera sebelum disandakan dan dimasukkan ke dalam memori lama.⁶ Derajat aktivasi memori segera yang bagus dapat menunjang proses belajar dengan baik.¹

Penurunan daya ingat merupakan salah satu gejala yang sering muncul pada lanjut usia, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti proses penuaan. Namun dalam beberapa tahun terakhir, penurunan daya ingat juga dijumpai pada usia yang

lebih muda. Daya ingat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor genetik, nutrisi, usia, stres, jenis kelamin, hormon, aktivitas fisik, olahraga, konsumsi rokok dan alkohol, dan lain-lain.^{7,8}

Indonesia merupakan salah satu produsen tembakau terbesar di dunia. Salah satu produk dari tembakau adalah rokok. Rokok merupakan produk olahan tembakau yang dibungkus termasuk cerutu atau bentuk lainnya.⁹ Kebiasaan merokok sudah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat Indonesia. Jumlah perokok di Indonesia mencapai tujuh puluh persen dari total jumlah penduduk. Indonesia menempati urutan kelima dalam mengonsumsi rokok dengan konsumsi rokok 199 milyar batang rokok pertahunnya.¹⁰ Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi perokok di Indonesia yang berusia 15 tahun keatas meningkat dari 32,80% pada tahun 2016 menjadi 33,80% pada tahun 2018.¹¹

Rokok dapat mengganggu kesehatan dan mengakibatkan kematian. Asap rokok mengandung sekitar 4800 macam komponen kimia yang telah teridentifikasi. Kandungan asap rokok dapat berbahaya bagi kesehatan, diantaranya adalah nikotin, tar, gas karbon monoksida (CO), karbon dioksida, dan nitrogen oksida (NO) yang berasal tembakau. Selain itu juga terdapat bahan-bahan kimia berbahaya yang terbentuk pada saat proses penanaman, pengolahan dan penyajian dalam perdagangan.¹²

Merokok identik dengan konsumsi nikotin. Nikotin dapat berdampak negatif bagi kesehatan melalui dampak langsung pada tekanan darah, detak jantung, dan gaya geser hemodinamik subsekuen atau melalui jalur tidak langsung seperti promotor stres oksidatif dan/atau proses fosforilasi yang dapat menyebabkan perubahan struktur otak dan menurunkan memori.¹³ Nikotin juga memiliki afinitas ikatan yang tinggi pada daerah thalamus dan ganglia basalis, diikuti hipokampus, frontal temporal dan korteks parietal, serta afinitas ikatan rendah di globus pallidus dan cerebellum. Struktur-struktur tersebut merupakan lokasi terjadinya proses kognisi dan memori.¹⁴

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa paparan asap rokok berhubungan dengan peningkatan risiko gangguan kesehatan dan kognitif, sebab kandungannya merupakan zat beracun yang dapat merusak sel-sel otak dan bersifat karsinogen sehingga dapat mengganggu aktivitas otak dan bahaya kesehatan lainnya.^{13,15}

Penelitian Liu (2011) menunjukkan bahwa perokok memiliki memori visual yang lebih buruk dibanding bukan perokok.⁸ Hasil penelitian Al Banjari (2015) menunjukkan bahwa merokok mempengaruhi memori segera pada remaja usia 15-20 tahun, dengan hasil rerata skor digit simbol pada kelompok yang merokok lebih rendah dari kelompok yang tidak merokok. Penelitian Hafid (2018) menunjukkan perilaku merokok sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa, dimana prestasi belajar siswa yang merokok lebih rendah dari siswa yang tidak merokok.¹⁶ Namun berdasarkan penelitian Hajos dan Mitchell, efek nikotin menginduksi eksitasi noradrenalin neuron dan meningkatkan pelepasan katekolamin yakni sejenis hormon yang bekerja memacu sistim aliran darah dan noradrenalin diperkirakan berkontribusi untuk meningkatkan kognisi dan memori.^{17,18}

Penelitian ini mengambil subjek dari Fakultas Teknik Universitas Andalas karena populasi mahasiswa di fakultas tersebut lebih banyak berjenis kelamin laki-laki. Pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 terdapat 2119 orang mahasiswa laki-laki dan 1148 mahasiswa perempuan. Hasil observasi yang penulis lakukan pada 30 Oktober 2019 terhadap 10 orang mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Andalas, didapatkan 6 dari 10 orang mahasiswa adalah perokok aktif, angka ini menunjukkan besarnya jumlah perokok pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas merokok dengan memori segera pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran aktivitas merokok berdasarkan usia mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas tahun 2021?
2. Bagaimana gambaran skor memori segera mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas tahun 2021?
3. Apakah terdapat hubungan antara aktivitas merokok dengan memori segera pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas tahun 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas merokok dengan memori segera pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran aktivitas merokok berdasarkan usia mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas tahun 2021.
2. Untuk mengetahui gambaran skor memori segera mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas tahun 2021.
3. Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas merokok dengan memori segera pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas tahun 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan antara aktivitas merokok dengan memori segera dan digunakan sebagai referensi untuk perkembangan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Institusi dan Klinisi

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi ilmiah mengenai hubungan antara aktivitas merokok dengan memori segera.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi bagi masyarakat mengenai hubungan aktivitas merokok dengan memori segera.