

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stres merupakan respon fisiologis, psikologis dan perilaku yang tidak spesifik terhadap suatu tekanan (*stressor*) atau ancaman (*threatener*) dan merupakan sebuah upaya untuk melakukan adaptasi. Respon stres terhadap tekanan psikis, baik dari internal atau eksternal, secara sederhana dikenal dengan istilah *fight or flight response*. *Fight or flight response* dapat diartikan sebagai respon seorang individu terhadap sesuatu keadaan yang dianggapnya membahayakan, sehingga timbul respon untuk ‘melawan’ atau ‘menghindar’ (Rice, 1998; Hardisman dan Pertiwi, 2014).

Pada keadaan seseorang sedang dihadapkan pada tekanan psikis, maka akan timbul respon berupa *General Adaptation Syndrome* (GAS) yang meliputi tahapan kewaspadaan (*alarm stage*), perlawanan (*resistance stage*) hingga kelelahan (*exhaustion stage*). Apabila proses adaptasi baik psikis maupun fisiologis gagal dalam menyesuaikan, maka stres akan terus berlanjut hingga mencapai tahap ketiga. Pada tahap inilah fase stres dapat dikenal dengan gangguan penyesuaian (*distress*) dan dapat menimbulkan gejala-gejala gangguan psikis maupun fisik (psikosomatis). (Wade dan Tavris, 2008; Hardisman dan Pertiwi, 2014).

Fakultas Kedokteran telah lama dinilai sebagai lingkungan pembelajaran dengan tuntutan yang tinggi dan penuh dengan tekanan jiwa (*stressful*). Kurikulum saat ini menghendaki mahasiswa kedokteran untuk mencapai berbagai kecakapan, termasuk penguasaan teori, kompetensi klinik, keterampilan

berhubungan dengan orang lain (*interpersonal skill*) dan kemampuan tambahan (*soft skill*) dalam waktu yang relatif singkat. Hal ini menjadikan prevalensi terjadinya stres pada mahasiswa kedokteran relatif lebih tinggi bila dibandingkan mahasiswa fakultas lain maupun masyarakat umum pada usia yang sama (Dyrbye *et al*, 2006; Polimpung, 2012; Shete dan Garkal, 2015).

Vaidya dan Mulgaonkar (2007) melaporkan prevalensi terjadinya stres pada mahasiswa kedokteran sebesar 51,37% berdasarkan hasil penelitiannya menggunakan instrumen *Depression, Anxiety, and Stress Score* (DASS). Kulsoom dan Afsal (2015) melaporkan prevalensi terjadinya stres pada mahasiswa kedokteran sebesar 41,00% dengan menggunakan instrumen yang sama. Hasil berbeda didapatkan Bayram dan Bilgel (2008) yang melaporkan prevalensi terjadinya stres yang lebih kecil terdapat pada mahasiswa umum, yaitu sebesar 27,00% dengan menggunakan instrumen yang sama.

Penelitian yang dilakukan di Indonesia juga menunjukkan prevalensi terjadinya stres yang lebih besar pada mahasiswa kedokteran bila dibandingkan dengan mahasiswa pada umumnya. Dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan Sari (2015) di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas menggunakan instrumen DASS 42 mendapatkan 64,20% mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas masuk ke dalam tingkat stres.

Relatif lebih tingginya tingkat stres mahasiswa kedokteran dibandingkan dengan nonkedokteran dapat disebabkan oleh berbagai faktor lain yang dominan ada pada mahasiswa kedokteran. Beberapa faktor tersebut seperti ekspektasi yang tinggi akan hasil, tuntutan orangtua akan prestasi akademik, suasana perkuliahan

yang tidak nyaman, tingginya frekuensi ujian, kurangnya waktu relaksasi, hingga adanya ketidakharmonisan antar mahasiswa (Carolin, 2010; Sari *et al*, 2015).

Tidak hanya diantara mahasiswa kedokteran dengan nonkedokteran, perbedaan prevalensi terjadinya stres juga terlihat dari perbedaan tingkat akademik yang menyebabkan perbedaan tekanan psikis yang diterima mahasiswa kedokteran. Mahasiswa tingkat akhir memiliki kecenderungan lebih tinggi terjadinya stres bila dibandingkan mahasiswa tingkat dibawahnya. Hal ini dapat disebabkan bertambahnya beban akademik mahasiswa tingkat akhir (Vaidya dan Mulgaonkar, 2007; Savitri dan Diniari, 2015).

Tingginya tingkat stres pada mahasiswa kedokteran tingkat akhir tidak hanya akan menimbulkan gejala-gejala gangguan psikis, tetapi juga dapat bermanifestasi klinis kepada berbagai sistem tubuh. Salah satunya adalah sistem pencernaan, dimana faktor psikologis dapat mempengaruhi sekresi dan komponen saliva di rongga mulut (Rachmawati, 2008; Polimpung, 2012). Padahal saliva merupakan salah satu komponen penting di dalam rongga mulut. Saliva berperan dalam melindungi jaringan di dalam rongga mulut dengan cara pembersihan secara mekanis untuk mengurangi akumulasi plak, lubrikasi elemen gigi, sebagai *buffer*, mencegah agresi bakteri dengan menghambat kolonisasi mikroorganisme, aktivitas antibakterial, membantu pencernaan, retensi kelembaban dan pembersihan makanan (Anwar *et al*, 2007; Almeida *et al*, 2008).

Pada peningkatan tekanan psikis akan terjadi disregulasi sistem saraf otonom yang disebabkan hiperaktivitas aksis HPA. Hiperaktivitas aksis HPA menyebabkan perubahan impuls yang dikirim *salivary nuclei* di medula oblongata ke *salivary gland* di rongga mulut, dimana terjadi peningkatan impuls

yang melalui sistem saraf simpatis. Akibatnya terjadi penurunan sekresi saliva dan diikuti penurunan ion bikarbonat yang mempengaruhi tingkat pH di rongga mulut. Stres juga dapat menimbulkan rongga mulut kering dan metabolisme berlangsung lebih cepat, sisa hasil metabolisme yang menumpuk dan bersifat asam akhirnya akan menurunkan tingkat pH saliva (Rachmawati, 2008; Proctor, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Haroen (2002), didapatkan mahasiswa memiliki pH (*Power of Hydrogen*) saliva yang cenderung lebih rendah dari rata-rata pH saliva normal. Dimana rata-rata pH saliva normal berkisar diantara 6,70 hingga 7,30. Oleh karena itu diperkirakan terdapat hubungan diantara keduanya, sehingga perubahan pH yang terdapat pada saliva dapat dijadikan sebagai indikator tingkat stres pada mahasiswa (Anwar, 2007).

Berdasarkan beragam hal di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat stres menggunakan instrumen DASS (*depression, anxiety, and stress score*) dengan pH saliva pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah distribusi frekuensi tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013?
2. Berapakah besar rata-rata pH saliva pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013?
3. Bagaimanakah hubungan tingkat stres terhadap pH saliva pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan pH saliva pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013.
2. Untuk mengetahui rata-rata pH saliva berdasarkan tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013.
3. Untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan pH saliva pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2013.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis dan praktis yang bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Mengembangkan kemampuan berpikir analisis dan sistematis dalam mengidentifikasi masalah kesehatan yang ada di masyarakat.
2. Menambah pengetahuan mengenai pengaruh tingkat stres terhadap pH saliva.

1.4.2 Bagi Klinisi

1. Sebagai informasi tambahan untuk dipertimbangkan dalam melakukan pemeriksaan pH saliva pada pasien stres.
2. Sebagai informasi tambahan untuk tetap memperhatikan pH saliva pada pasien stres.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai dampak stres terhadap terjadinya perubahan pada pH saliva.

