

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum dermatitis didefinisikan sebagai peradangan kulit yang dipengaruhi oleh berbagai faktor endogen dan faktor eksogen sehingga menimbulkan berbagai gambaran lesi (polimorfik), berupa kemerahan (eritema), bengkak (edema), menonjol (papul), luka lepuh (vesikel), kulit bersisik (skuama), atau kulit yang menebal, keras, dan kasar (likenifikasi) (Hafid dan Menaldi, 2020). Dermatitis atopik (DA) merupakan penyakit peradangan pada kulit yang sering ditemukan, bersifat kronis, dapat terjadi berulang atau kambuh, dan terutama menyerang anak-anak. Atopi didefinisikan sebagai kecenderungan bawaan untuk menghasilkan antibodi imunoglobulin E (IgE) sebagai respons terhadap sejumlah kecil protein lingkungan umum seperti serbuk sari, tungau, debu rumah, dan alergen makanan (Thomsen, 2014).

Dermatitis berasal dari bahasa Yunani “*derma*” yang berarti kulit dan “*itis*” yang berarti peradangan. Dermatitis dan eksim memiliki arti yang sama, istilah eksim kadang-kadang digunakan untuk manifestasi akut penyakit yang berasal dari bahasa Yunani, “*ekzema*”. Selama bertahun-tahun, banyak nama lain yang diusulkan untuk DA, misalnya prurigo Besnier (gatal Besnier) yang diusulkan oleh dokter kulit Prancis Ernest Besnier (1831–1909). Sensitisasi alergi dan peningkatan IgE hanya terjadi pada sekitar setengah dari semua pasien dengan penyakit ini, dan oleh karena itu, dermatitis atopik bukanlah istilah yang pasti (Shahsavarani *et al.*, 2014).

Dermatitis atopik adalah kondisi kulit inflamasi yang sering ditemukan pada anak-anak, dengan insidensinya 15–30% pada anak dan 2–10% pada dewasa. (Eliska *et al.*, 2015). Di Indonesia, menurut Kelompok Studi Dermatologi Anak (KSDAI), prevalensi kasus DA menempati urutan pertama dari 10 besar penyakit dermatologis anak (Rahayu *et al.*, 2022).

Prevalensi DA secara substansial sudah meningkat. Beberapa studi yang lalu banyak berfokus pada pasien anak, sementara penelitian pada dewasa sangat sedikit. Menurut penelitian yang telah dilakukan pada 39 rumah sakit tersier di 15

provinsi di Tiongkok tahun 2014, didapatkan hasil 407 pasien DA dewasa dari 8758 pasien (Wang *et al.*, 2017).

Dermatitis atopik sendiri diklasifikasikan sebagai gangguan psikofisiologis menurut klasifikasi penyakit psikodermatologis karena DA tidak disebabkan oleh stres, tetapi dipicu atau diperburuk oleh stres pada beberapa pasien, dan faktor emosional dapat menentukan perjalanan penyakit ini (Senra *et al.*, 2014).

Etiologi DA masih belum jelas. Meskipun penyebab pastinya masih belum diketahui, ada banyak faktor risiko yang dijumpai. Dermatitis atopik umumnya dikaitkan dengan penyakit atopik seperti asma bronkial, rinokonjungtivitis alergi, genetik, kelainan imunologis, gangguan sawar kulit, iritasi, infeksi, dan stres psikologis. Banyak penelitian telah menyimpulkan bahwa stres adalah salah satu faktor risiko DA, tetapi sampai saat ini mekanisme yang mendasarinya masih belum jelas (Wardhana *et al.*, 2018).

Stres memiliki arti yang berbeda untuk orang yang berbeda dalam kondisi yang berbeda. Definisi stres yang pertama dan paling umum menurut Hans Selye adalah respons tubuh yang tidak spesifik terhadap rangsangan apa pun (Fink, 2017). Dalam pengertian yang komprehensif dan sederhana, stres adalah segala pengaruh internal dan/atau lingkungan sekitar terhadap makhluk hidup yang mengganggu homeostasisnya (Shahsavarani *et al.*, 2014).

Selye dalam buku "*Stress in Health and Disease*" (1976), menggarisbawahi fakta bahwa stres adalah bagian dari pengalaman manusia sehari-hari; stres dikaitkan dengan berbagai macam masalah yang pada dasarnya berbeda, seperti trauma bedah, luka bakar, gairah emosional, upaya mental atau fisik, kelelahan, rasa sakit, ketakutan, kebutuhan untuk konsentrasi, penghinaan, kehilangan darah, keracunan obat-obatan atau polusi lingkungan, atau bahkan kejadian tidak terduga yang mengharuskan seseorang untuk merumuskan kembali gaya hidupnya (Fink, 2017). Berdasarkan beberapa literatur, stres diklasifikasikan menurut sifat stresor (fisiologis, psikologis), pengaruhnya terhadap individu (eustres, distres negatif), dan waktu paparan stresor (akut atau jangka pendek, kronis atau jangka panjang) (Shahsavarani *et al.*, 2014). Stres dapat memengaruhi orang dari semua usia, jenis

kelamin, ras, dan situasi serta dapat mengakibatkan gangguan kesehatan fisik dan psikologis (Thomsen, 2014).

Mekanisme yang mendasari hubungan antara stres psikologis dan DA belum sepenuhnya diketahui secara pasti. Salah satu mekanisme yang mungkin mendasari adalah peran sitokin sebagai mediator inflamasi perifer yang memodulasi komunikasi antara respon inflamasi sistemik dan fungsi otak, seperti stres dan depresi. Mekanisme lain yang mungkin terjadi adalah bahwa stres psikologis dapat menyebabkan perubahan imunologis yang relevan dengan DA melalui aktivasi jalur neuroendokrin termasuk aksis hipotalamus-pituitari-adrenal dan sistem medula adrenal simpatik atau melalui input saraf langsung. Selain itu, penelitian pada hewan telah menunjukkan bahwa peradangan neurogenik yang bergantung pada neurotropin dan neuropeptida menyebabkan stres yang diinduksi oleh serangan alergi (Park *et al.*, 2016).

Menurut Garg *et al.* (2001), menyimpulkan stres psikologis memengaruhi homeostasis permeabilitas sawar kulit, sehingga memicu timbulnya gangguan inflamasi seperti dermatitis atopik. Individu dengan tingkat stres psikologis yang tinggi membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pemulihan sawar kulit daripada individu dengan tingkat stres rendah (Garg *et al.*, 2001).

Dalam penelitian Duran *et al.* (2019) kepada 150 responden (75 pasien dermatitis atopik dan 75 subjek sehat) didapatkan hasil tidak ada perbedaan signifikan yang ditentukan antara skor rata-rata DASS yang diperoleh dari pasien dermatitis atopik dan subjek sehat pada kelompok kontrol ($p > 0,05$) (Duran *et al.*, 2019).

Singkatnya, DA adalah kelainan kulit yang awalnya ditandai sebagai penyakit akut yang dimediasi oleh sel Th2. Dermatitis atopik tampaknya diperburuk pada pasien stres mental, dan pasien dewasa dengan dermatitis atopik memiliki berbagai keadaan mental yang mungkin berisiko untuk dermatitis ini. Telah dilaporkan juga bahwa pasien dengan DA mungkin memiliki respons HPA yang melemah, aktivitas berlebihan dari sistem medula adrenal simpatik, dan dapat memperburuk penyakit (Hall *et al.*, 2012).

Insidensi DA sampai saat ini diketahui banyak terjadi pada anak-anak dan penelitian yang berkaitan dengan DA pada remaja di Indonesia belum banyak. Etiologi dari DA juga masih belum diketahui secara pasti. Hal ini membuat insidensi DA yang diinduksi oleh stres belum bisa diketahui secara pasti.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

Apakah terdapat hubungan antara stres dan dermatitis atopik pada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Kristen Maranatha Angkatan 2019.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari hubungan antara stres dan dermatitis atopik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Angkatan 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan mengenai hubungan antara stres dan dermatitis atopik pada usia dewasa muda serta dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian yang lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat umum mengenai hubungan antara stres dan kejadian dermatitis atopik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran.

1.5 Kerangka Pemikiran

Stres merupakan kondisi di mana seseorang merasakan tekanan, kewalahan, kekhawatiran, kehancuran, kelelahan, dan kelesuan (*American Psychiatric Association*, 2013). Sistem saraf otonom (SSO) memiliki peran sentral dalam

mekanisme stres dalam tubuh. Sistem saraf simpatis (SSS) diaktifkan sebagai respons utama terhadap stres dan mengatur fungsi fisiologis tubuh, sehingga makhluk hidup dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Dalam proses respon terhadap stres, hipotalamus mengeluarkan berbagai hormon, antara lain *corticotropin releasing hormone* (CRH) yang bertanggung jawab untuk merangsang hipofisis dan menginisiasi jalur respons stres yang diatur secara intensif. Hipofisis menyekresikan *adrenocorticotrophic hormone* (ACTH) ke dalam aliran darah, ACTH akan menyeimbangkan respons yang diatur secara intensif terhadap stres. Amigdala berperan dalam proses emosional dan bertindak sebagai pengatur perasaan, seperti kecemasan dan ketakutan selama respons stres (Shahsavarani *et al.*, 2014).

Dermatitis atopik merupakan peradangan kulit yang bersifat kronis residif, disertai rasa gatal, dan tempat predileksi utama terdapat di wajah diikuti kedua pipi dan tersebar simetris pada fase infantil (2 bulan–2 tahun), kemudian di fosa kubiti dan poplitea, fleksor pergelangan tangan, kelopak mata dan leher, dan tersebar simetris pada fase anak (2–10 tahun) sementara pada fase dewasa (>13 tahun) tempat predileksi mirip dengan fase anak dapat meluas mengenai kedua telapak tangan, jari-jari, pergelangan tangan, bibir, leher bagian anterior, skalp, dan puting susu (Aisah, 2016). Kejadian dermatitis sering dikaitkan dengan dengan stres psikologis. Sebagai respons terhadap stres yang secara langsung dapat memengaruhi sel imun di kulit. Dalam pengaturan stres, saraf sensorik melepaskan neuromediator yang mengatur respons inflamasi dan kekebalan, serta fungsi barrier. Selain itu, juga didapatkan agen psikofarmakologis yang memodulasi reseptor saraf (Kong *et al.*, 2020).

Beberapa studi telah dilakukan untuk mempelajari hubungan antara stres dan dermatitis atopik. Hashizume *et al.* (2006) melaporkan bahwa stres psikologis dapat memperburuk dermatitis atopik. Selain itu, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa, dibandingkan dengan kontrol yang sehat, pasien dermatitis atopik bereaksi berbeda terhadap stres laboratorium dan mengalami perburukan kulit setelah terpapar stres. Respon terkait stres dari aksis hipotalamus pituitari adrenal (HPA) terhadap stresor psikologis akan berbeda berdasarkan usia dan jenis kelamin. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa stres psikologis pada laki-laki muda menimbulkan respons kortisol yang lebih kuat daripada perempuan muda (Kwon *et al.*, 2013).

Studi *Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey* (KYRBWS) VI melaporkan bahwa 46% remaja dengan tingkat stres tinggi dan 21% remaja dengan tingkat stres sedang menderita dermatitis atopik (Kong *et al.*, 2020).

1.6 Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan antara stres dan dermatitis atopik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Angkatan 2019.

