

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rajutan perilaku manusia yang kompleks dan rumit, beberapa benang sering kali disalahartikan. Seseorang yang sering mengalami kesulitan menyelesaikan tugas tepat waktu, terlambat, dipandang sebagai seorang pemalas; sering lupa menaruh dan kehilangan barang, dipandang sebagai seseorang yang ceroboh; sering menyela pembicaraan orang lain dan berbicara terlalu banyak, dipandang sebagai seseorang yang egois. Tanpa disadari, kebiasaan-kebiasaan yang dipandang orang lain sebagai kebiasaan buruk tersebut merupakan sebagian dari gejala gangguan neuropsikiatri, yaitu *attention-deficit/hyperactivity disorder* (American Psychiatric Association, 2013). Gejala gangguan ini sering kali disalahartikan sebagai sifat buruk seseorang yang menyebabkan kesalahpahaman mendalam, diskriminasi dan stigma meluas (Schoeman and Voges, 2022).

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) merupakan *neurodevelopmental disorder* (NDD) yang memengaruhi fungsi kognitif seseorang secara kronis (Magnus, Anilkumar and Shaban, 2025). Menurut buku *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* edisi ke-5 (DSM-5), gangguan ini didefinisikan dengan pola persisten perilaku inatensi dan/atau hiperaktivitas dan impulsivitas yang dapat mengurangi kualitas fungsi sosial, pekerjaan dan/atau akademik (American Psychiatric Association, 2013). Onset gangguan ini dimulai pada masa kanak-kanak, yaitu sebelum usia 12 tahun, dan dapat menetap hingga

dewasa (American Psychiatric Association, 2013). Beberapa gejala ADHD di antaranya sering tidak memperhatikan detail, sering kesulitan mempertahankan perhatian, sering mengalami kesulitan menunggu giliran, dan kesulitan mengingat janji (American Psychiatric Association, 2013).

Dari tahun ke tahun, ADHD terus mengalami peningkatan prevalensi secara konsisten dan menjadi NDD paling umum pada anak dan remaja (Abdelnour, Jansen and Gold, 2022; Yang *et al.*, 2022; Francés *et al.*, 2023; Li *et al.*, 2023; Ge *et al.*, 2024). Berdasarkan penelitian meta-analisis Salari *et al.* (2023), prevalensi ADHD secara global pada anak usia <12 tahun adalah 7,6% dan pada remaja usia 12-18 tahun adalah 5,6%. Lalu, di Indonesia, prevalensi ADHD pada anak usia 6-12 tahun adalah 8,09%, lebih tinggi dari prevalensi global (Wimbarti and Kusrohmaniah, 2025). Di Bali, khususnya pada klinik tumbuh kembang anak RSUP Sanglah Denpasar, didapatkan prevalensi ADHD pada anak, yaitu sebesar 45,9% (Indriyani *et al.*, 2016). Terdapat banyak kasus ADHD pada anak yang menetap hingga dewasa atau baru terdeteksi pada saat dewasa (Ayano, Tsegay, *et al.*, 2023). Pada penelitian meta-analisis Song *et al.* (2021), didapatkan prevalensi ADHD yang menetap hingga dewasa sebesar 2,58%, dan prevalensi dewasa dengan gejala ADHD sebesar 6,76%.

Meski digolongkan sebagai gangguan kejiwaan yang umum, hal tersebut tidak mendegradasi dampak negatif ADHD bagi penderitanya. Gangguan fungsi eksekutif otak dan gangguan perilaku inatensi, hiperaktivitas dan impulsivitas pada ADHD sangat memengaruhi berbagai aspek kehidupan, seperti psikologis, fisik, pekerjaan, khususnya situasi akademik, seperti belajar dan bersosialisasi dalam perkuliahan yang membutuhkan tuntutan kognitif yang tinggi (Diamond, 2013).

Prevalensi ADHD dewasa di antara populasi mahasiswa tergolong tinggi pada berbagai negara di Asia, seperti di Korea (7,6%), India (15,9%), China (3,5%), dan Jepang (27,2%) (Kwak, Jung and Kim, 2015; Takahashi *et al.*, 2016; Pritesh, Rituja and Mahima, 2018; Shen *et al.*, 2018). Banyak mahasiswa dengan ADHD mengalami kesulitan selama perkuliahan dibandingkan dengan teman sebayanya yang tidak mengalami ADHD. Tingkat resiliensi yang lebih rendah pada penderita ADHD juga dikaitkan dengan stres akademik yang lebih tinggi (Regalla *et al.*, 2019; Antara, Purnomo and Giri, 2025). Penelitian oleh Sedgwick (2018) juga mengobservasi manajemen waktu dan strategi belajar yang lebih buruk, prestasi akademik keseluruhan yang lebih buruk, tingkat penyesuaian sosial dan harga diri yang rendah, serta gaya hidup yang kacau pada mahasiswa penderita ADHD. Penelitian Green & Rabiner (2012) menyatakan bahwa mahasiswa dengan ADHD mengalami tekanan emosional dan kesulitan psikologis yang lebih parah dibandingkan dengan teman sebayanya serta skor gejala depresi yang lebih tinggi. Selain itu, mahasiswa dengan ADHD lebih berisiko memiliki adiksi penggunaan gawai, judi, pornografi, merokok, penggunaan narkoba dan minum minuman beralkohol (Green and Rabiner, 2012; Sedgwick, 2018; Kwon, Kim and Kwak, 2022). Tidak hanya itu, prevalensi ide bunuh diri pada pasien ADHD dewasa dalam penelitian Di Salvo *et al.* (2024), mencapai 59,5%. Meski dengan prevalensi yang tinggi dan dampak yang buruk, banyak dewasa yang menunjukkan gejala ADHD tidak mengetahui bahwa mereka memiliki ADHD, tidak terdiagnosis secara klinis, ataupun tidak diberikan terapi (Ginsberg *et al.*, 2014; Rivas-Vazquez *et al.*, 2023).

Mengetahui fatalitas ADHD, penting untuk menelisik komorbiditas yang berkaitan untuk memberikan pemahaman lebih lanjut dan gambaran yang lebih

komprehensif mengenai kondisi neuropsikiatri ini. Berbagai kondisi kejiwaan maupun fisik dikaitkan dengan ADHD melalui berbagai natur hubungannya. Terdapat banyak penelitian dan bukti yang meningkat terkait hubungan ADHD dengan kondisi fisik, yaitu rhinitis alergi (RA). Penyakit ini merupakan penyakit alergi yang dicanangkan oleh World Health Organization sebagai salah satu dari tiga gangguan teratas yang harus dicegah dan dikendalikan pada abad ke-2 (Wang *et al.*, 2023). RA merupakan salah satu penyakit alergi dengan prevalensi global yang tinggi, yaitu 18,1% atau sekitar 1 dari 6 orang memiliki RA (Kakli and Riley, 2016; Savouré *et al.*, 2022). Prevalensi RA juga tergolong tinggi pada negara-negara di Asia, seperti pada Korea (27%), Uni Emirat Arab (32%), dan pada populasi dewasa di Malaysia (53%) (Alsowaidi *et al.*, 2010; An *et al.*, 2015; Lim *et al.*, 2015). Sebuah penelitian di Indonesia yang melibatkan populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran menunjukkan prevalensi RA mencapai 35,8% (Yuliantoputri *et al.*, 2022). Prevalensi RA pada pasien ADHD di Taiwan juga tinggi (Chen *et al.*, 2013). Melihat tingginya prevalensi RA secara umum dan penelitian terdahulu terkait prevalensi RA dan ADHD, RA menjadi komorbid dari ADHD yang penting untuk ditelisik.

Rhinitis alergi merupakan penyakit atopik umum yang menjadi salah satu fenotip rhinitis (Dykewicz *et al.*, 2020; Akhouri and House, 2023). Kondisi ini memiliki karakteristik gejala klasik berupa hidung tersumbat, bersin, gatal pada area hidung, dan rinore bening, akibat dari peradangan (Kakli and Riley, 2016). RA disebabkan oleh respons imun yang diperantarai oleh imunoglobulin (Ig)E dan dipicu oleh sel T *helper* tipe 2 (Th2) terhadap alergen hirup, sehingga terjadi peradangan (Akhouri and House, 2023). RA sering kali dianggap sebagai penyakit

yang sepele, padahal penyakit ini memiliki dampak buruk bagi kualitas hidup, kualitas tidur, fungsi kognitif, psikologis, situasi akademik, dan situasi sosial (Nuh *et al.*, 2024). RA yang merupakan kondisi *systemic low-grade inflammation* dapat menyebabkan neuroinflamasi dan mengganggu perkembangan otak. Hal ini dapat berdampak pada fungsi otak dan regulasi *neurobehavioral*.

Hubungan RA dan ADHD ini telah menjadi topik penelitian lebih dari dua dekade yang lalu, dengan hasil yang beragam (Lin, Yang and Gao, 2025). Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara RA dan ADHD. Misalnya, penelitian yang dilakukan Lin *et al.* (2016) terkait hubungan antara penyakit alergi dan ADHD/*oppositional defiant disorders* pada populasi anak-anak di Taiwan dengan desain penelitian *cross-sectional* menunjukkan bahwa peluang anak mengembangkan ADHD 1,15 kali lebih besar secara signifikan pada anak dengan RA dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki RA. Hasil yang serupa juga diperoleh dari penelitian Nemet *et al.* (2022) pada populasi anak Israel dengan desain penelitian *cohort retrospective*, menunjukkan bahwa anak dengan riwayat RA pada usia dini berisiko mengembangkan ADHD sebanyak 2,45 kali lebih besar secara signifikan dibandingkan anak tanpa riwayat RA pada usia dini. Penelitian *cohort prospective* oleh Qu *et al.* (2022) pada 2.580 anak yang dianalisis dari lahir hingga usia 2–18 tahun di Amerika menunjukkan bahwa anak dengan RA 1,61 kali lebih berisiko secara signifikan menderita ADHD dibandingkan anak yang tidak memiliki RA. Sebaliknya, terdapat beberapa penelitian yang menyajikan temuan yang berlawanan, yaitu tidak terdapat hubungan signifikan antara RA dan ADHD. Penelitian Yang *et al.* (2018a) dengan desain penelitian *cross-sectional* yang dilakukan pada populasi anak di Taiwan menunjukkan bahwa anak dengan RA

tidak berhubungan secara signifikan dengan ADHD. Sebuah penelitian di Indonesia dengan desain penelitian *cross-sectional* pada populasi anak di poli anak RSUD dr. Soetomo menunjukkan bahwa RA tidak berhubungan secara signifikan dengan ADHD. Pada distribusi dari 153 sampel, terdapat 129 anak yang memiliki RA, dan di antara anak dengan RA hanya 11% yang berisiko ADHD (Charisti, 2016).

Beberapa penelitian terdahulu terkait hubungan RA dan ADHD menunjukkan hasil yang kontradiktif dan beragam. Selain itu, meski terdapat berbagai penelitian terkait hubungan ini yang dilakukan secara internasional, di Indonesia penelitian terkait topik ini masih sangat sedikit. Sejauh ini di Bali, khususnya di Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha, belum terdapat penelitian yang serupa. Di sisi lain, sebagian besar penelitian yang telah dipublikasikan berfokus pada populasi anak dan remaja. Sementara itu, belum terdapat bukti ilmiah pada populasi dewasa muda, khususnya mahasiswa. Padahal, masa dewasa muda merupakan periode transisi perkembangan saraf (late adolescence–emerging adulthood), dimana proses maturasi otak masih berlangsung, sekaligus dihadapkan pada tuntutan akademik dan kognitif yang tinggi sehingga kelompok ini rentan mengalami dampak negatif RA dan ADHD. Kelompok tersebut dapat diamati pada Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha yang relatif lebih homogen dari segi usia, tahap pendidikan, dan lingkungan akademik. Kelompok ini memiliki karakteristik perkembangan yang masih berdekatan dengan populasi remaja yang banyak diteliti sebelumnya, sehingga hasilnya dapat dibandingkan dengan lebih baik.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti memiliki landasan urgensi untuk meneliti “Hubungan Gejala Rhinitis Alergi dan Gejala *Attention-*

Deficit/Hyperactivity Disorder Berdasarkan Hasil Skrining pada Mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha”. Penelitian ini dapat menutup *knowledge gap* dan membedah hubungan kompleks antara RA dan ADHD pada populasi mahasiswa. Penelitian ini diharapkan juga dapat menyumbangkan pengetahuan vital yang dapat meningkatkan kesadaran, risiko, akurasi diagnostik, dan kualitas hidup yang lebih baik bagi individu yang terkena dampak kondisi yang saling terkait ini.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Berapa prevalensi gejala RA pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha?
- 2) Berapa prevalensi gejala ADHD pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha?
- 3) Apakah terdapat hubungan antara gejala RA dan gejala ADHD pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara gejala RA dan gejala ADHD pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui prevalensi gejala RA pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.
- 2) Mengetahui prevalensi gejala ADHD pada mahasiswa Angkatan 2025

Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

- 3) Mengetahui hubungan antara gejala RA dan gejala ADHD pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- 1) Menambah kepustakaan dan mengisi kekosongan literatur ilmiah di tingkat nasional dan internasional yang membahas hubungan antara gejala RA dan gejala ADHD pada populasi baru, yaitu mahasiswa.
- 2) Memberikan informasi terkait prevalensi gejala RA dan prevalensi gejala ADHD pada mahasiswa Angkatan 2025 Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.
- 3) Memberikan pemahaman teoritis dan bukti nyata mengenai hubungan antara gejala RA dan gejala ADHD, khususnya pada populasi mahasiswa.
- 4) Menyediakan data, metodologi, dan analisis yang dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lain dengan topik berkaitan.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi peneliti
 - a. Menambah ilmu pengetahuan peneliti terkait topik, menerapkan ilmu yang dimiliki peneliti, dan menjadi referensi dasar untuk penelitian selanjutnya.
 - b. Menambah pengetahuan peneliti dalam menulis karya ilmiah dan melakukan penelitian dengan standar etika dan prosedur yang ditetapkan.

2) Bagi mahasiswa kedokteran

- a. Meningkatkan kewaspadaan terkait gejala RA dan gejala ADHD yang mungkin dihadapi individu, selanjutnya dapat dilakukan evaluasi dan tata laksana lebih awal.
- b. Meningkatkan kesadaran akan dampak RA dan ADHD yang tidak dapat disepelekan, yang selanjutnya dapat meningkatkan kualitas hidup, baik secara akademik maupun personal.

3) Bagi institut Pendidikan

- a. Memberikan pengetahuan bagi institusi pendidikan mengenai tantangan kesehatan yang dihadapi mahasiswa.
- b. Mendorong institusi pendidikan untuk mengoptimalkan lingkungan belajar dan program yang lebih inklusif, suportif, dan berempati bagi mahasiswa.

4) Bagi praktisi kesehatan

- a. Meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan terkait hubungan kondisi imunologi (RA) dan neuropsikiatri (ADHD).
- b. Mendorong evaluasi, skrining dan diagnostik yang lebih holistik terkait RA dan ADHD yang sering kali salah didiagnosis ataupun kurang terdiagnosis.

5) Bagi pemerintah

Memberikan dasar informasi kepada pemerintah untuk membuat kebijakan atau program kesehatan fisik dan mental masyarakat yang lebih inklusif dan responsif bagi penderita RA dan ADHD.

6) Bagi masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat terkait RA dan ADHD yang merupakan kondisi sah, membantu mengurangi stigma, kesalahpahaman, dan diskriminasi.