

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alopesia androgenetik (AGA) merupakan kelainan rambut berupa kebotakan dan miniaturisasi yang terjadi secara progresif akibat adanya faktor predisposisi genetik dan rangsangan hormon androgen terhadap folikel rambut.^{1,2} Alopesia androgenetik juga dikenal sebagai *male pattern hair loss* pada laki-laki, dan *female hair loss* pada perempuan. Prevalensi kejadian AGA di dunia tercatat sebesar 70% terjadi pada laki-laki dan 40% terjadi pada perempuan.³ Angka kejadian AGA bergantung kepada usia dan ras. Laki-laki ras kulit putih 30% mengalami Alopesia androgenetik diusia 30 tahun dan meningkat menjadi 80% diusia 70 tahun.⁴ Laki-laki ras Asia, Amerika, dan Afrika memiliki insidensi yang lebih rendah mengalami AGA. Tingkat insidensi pada laki-laki ras Amerika yaitu 40% pada usia 35 tahun dan meningkat menjadi 60% pada usia 65 tahun.^{5,6} Penelitian yang dilakukan oleh Tang, dkk di Singapura menunjukkan 32% laki-laki di Singapura mulai mengalami AGA pada usia 17 – 26 tahun dan meningkat menjadi hampir 100% pada usia 80 tahun.⁴¹ Meskipun rata-rata kejadian AGA banyak ditemukan diusia dewasa, kelainan ini juga bisa ditemukan pada usia remaja.^{7,8} Pada usia remaja, kejadian AGA sering ditemukan setelah pubertas, antara usia 13,5 dan 15 tahun.⁹ Prevalensi AGA di Indonesia masih belum diketahui dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat untuk mencari pengobatan dan belum ada studi yang mencari prevalensi AGA.

Angka insiden pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan pada wanita, hal ini disebabkan karena laki-laki memiliki kadar 5α reduktase yang lebih tinggi. 5α reduktase berperan dalam mengubah hormon testosteron menjadi dihidrotestosteron (DHT). Dihidrotestosteron kemudian berikatan dengan reseptor androgen pada folikel-folikel rambut untuk membentuk *hormone-receptor complex* dan mengaktifkan gen yang secara bertahap berfungsi mentransformasi folikel terminal besar menjadi folikel lebih kecil (*miniaturized*). Folikel rambut yang mengalami miniaturisasi ini yang menjadi karakteristik dari AGA.¹⁰

Terdapat predisposisi genetik dalam kejadian AGA, adanya riwayat keluarga baik dari ibu maupun ayah bisa meningkatkan risiko terjadinya AGA dikemudian hari. Dikatakan bahwa 80% laki-laki yang mengalami kebotakan memiliki ayah yang juga mengalami kebotakan.¹⁹

Faktor risiko lainnya yang bisa meningkatkan kejadian AGA adalah merokok, penggunaan alkohol, hipertensi, obesitas, dan usia.¹¹ Beberapa penyakit juga dilaporkan memiliki hubungan dengan kejadian AGA, diantaranya penyakit kardiovaskular, sindrom

metabolik, resistensi insulin dan hipertensi. Terdapat hubungan erat antara onset awal AGA dengan onset awal penyakit kardiovaskular dan sindroma metabolik.¹²

Derajat keparahan AGA sendiri didasarkan kepada gambaran pola kebotakan yang terjadi. Klasifikasi yang secara luas digunakan untuk derajat keparahan kebotakan pada laki-laki adalah *Hamilton-Norwood Classification*. Derajat keparahan terdiri dari 7 tingkatan, sedangkan pada perempuan klasifikasi yang dipakai adalah *Ludwig Classification* dan *Ebling's Classification*. *Ludwig Classification* mengklasifikasikan AGA menjadi 3 tingkatan : alopesia minimal (derajat I), alopesia moderat (derajat II), dan alopesia berat (derajat III).¹³

Beberapa penelitian menunjukkan insidensi AGA lebih tinggi pada individu dengan IMT lebih dari normal. Penelitian yang dilakukan oleh Hirsso, dkk mendapatkan bahwa laki-laki dengan AGA sedang hingga berat memiliki IMT yang lebih besar daripada laki-laki tanpa AGA.¹⁴ Penjelasan dari hal tersebut diperkirakan terjadi karena terjadinya resistensi insulin dan peningkatan regulasi dari *insulin-like-growth-factor* pada individu dengan obesitas. Insulin dan *insulin-like-growth-factor* adalah hormon peptida yang bisa menginduksi aktivitas 5-alfa reduktase, sehingga menyebabkan peningkatan konversi testosteron menjadi dihidrotestosteron yang bertanggung jawab pada pola kebotakan laki-laki. Namun, hipotesis tersebut terhalang oleh fakta bahwa tingkat dihidrotestosteron yang beredar biasanya normal pada penderita AGA.¹⁵

Merokok juga merupakan faktor risiko pada AGA derajat sedang dan juga berat. Mekanisme merokok dapat memicu AGA sepenuhnya belum diketahui, namun efek buruk terhadap aliran darah di folikel rambut, peningkatan stres oksidatif dan menghambat aromatase (*status hipoestrogenic*) dicurigai berperan dalam derajat keparahan AGA. Merokok menyebabkan iskemia lokal karena vasokonstriksi, kerusakan DNA pada sel-sel folikel, gangguan *remodelling* jaringan, dan produksi sitokin-sitokin proinflamasi.¹⁶

Stres juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kerontokan rambut. Penelitian yang dilakukan oleh Shaikh, dkk menunjukkan hubungan yang signifikan antara stres dengan kerontokan rambut pada laki-laki.¹⁷ Penelitian oleh Navines, dkk pada tahun 2016 yang dilakukan pada residen tahun pertama menunjukkan bahwa prevalensi stres pada awal pendidikan adalah sebesar 13% dan meningkat menjadi 36% pada akhir tahun pertama.⁶⁴ Prevalensi stres berat pada dokter lebih tinggi dibandingkan prevalensi pada komunitas secara umum, menjadikan dokter sebagai kelompok profesi yang memiliki risiko tinggi untuk mengalami stres. Program Pendidikan Dokter Spesialis atau residensi sangat berpotensi menimbulkan stres berat. Penelitian yang dilakukan oleh Putri, dkk mengenai hubungan antara tingkat depresi pada Peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak di

FKUI-RSCM menunjukkan 59% peserta mengalami stres berat yang berujung dengan depresi lebih dari satu kali selama pendidikan.¹⁸

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti gambaran alopecia androgenetik pada peserta laki – laki Program Pendidikan Dokter Spesialis di RSUP Dr. M. Djamil.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran karakteristik (usia, suku, dan program studi) PPDS laki-laki yang mengalami alopecia androgenetik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021?
2. Bagaimana gambaran faktor risiko (IMT, riwayat DM, genetik, riwayat hipertensi, riwayat merokok, stres, dan riwayat BPH) pada PPDS laki-laki yang mengalami alopecia androgenetik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021?
3. Bagaimana gambaran derajat keparahan penderita alopecia androgenetik pada PPDS laki-laki di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran alopecia androgenetik pada mahasiswa PPDS laki-laki di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik (usia, suku, dan program studi) PPDS laki-laki yang mengalami alopecia androgenetik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021.
2. Mengetahui gambaran faktor risiko (IMT, riwayat DM, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat merokok, stres, dan riwayat BPH) pada PPDS laki-laki yang mengalami alopecia androgenetik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021.
3. Mengetahui gambaran derajat keparahan penderita alopecia androgenetik pada PPDS laki-laki di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

1. Menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai kejadian alopecia androgenetik.
2. Sebagai acuan untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

1.4.2 Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data untuk peneliti selanjutnya mengenai kejadian alopesia androgenetik.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan menambah wawasan masyarakat mengenai kejadian alopesia androgenetik.

