

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

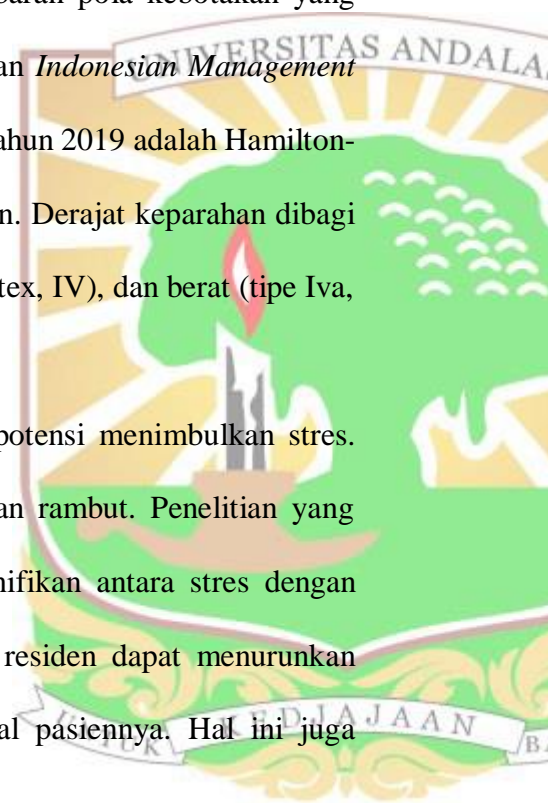
Alopesia androgenetik adalah jenis kerontokan rambut dengan pola distribusi tertentu yang ditandai dengan miniaturisasi folikel rambut progresif tanpa jaringan parut dengan pemendekan fase anagen yang dipengaruhi oleh faktor genetik.¹ Alopesia androgenetik pria (AAP) merupakan masalah pada pria yang masih menjadi tantangan bagi Dokter Spesialis Dermatologi dan Venereologi. Angka prevalensi yang semakin tinggi dan pengobatan dalam jangka waktu lama yang akan menyebabkan gangguan psikologi pada pasien. Keadaan ini dapat menyebabkan efek psikologis kepada pasien yang dapat mempengaruhi kepercayaan diri dan persepsi terhadap diri pasien. Beberapa jenis terapi untuk AAP telah tersedia, meskipun tidak semua pengobatan berhasil pada semua pasien.⁵⁶ Angka prevalensi kejadian AAP di dunia sebesar 70% terjadi pada pria dan 40% terjadi pada perempuan.² Angka kejadian AAP bergantung kepada umur dan ras. Laki-laki ras Asia, Amerika, dan Afrika memiliki insidensi yang lebih rendah mengalami AAP. Sekitar 10% hingga 20% pria Cina terkena pada usia 40 hingga 49 tahun, meningkat menjadi 40% hingga 60% pada usia 70 tahun ke atas.¹ Pada pria lebih tinggi dibandingkan pada wanita, hal ini disebabkan karena pria memiliki kadar 5-alfa reduktase (5AR) yang lebih tinggi yang berperan dalam mengubah hormon testosteron menjadi dihidrotestosteron (DHT).^{3,4} Penelitian yang dilakukan Wang dkk. (China,2010) melaporkan prevalensi AAP sebesar 21,3%. Bas Y dkk. (Turki,2015) melaporkan prevalensi AAP sebesar 44,53%. Tang PH dkk. (Singapura, 2007) melaporkan prevalensi AAP sebesar 60%. Prevalensi AAP di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, Indonesia dilaporkan sebesar 11.2% periode 2009-2011. Prevalensi AAP di RSUP Dr.M. Djamil Padang dilaporkan sebesar 0,2% periode 2019-2021.

Etiologi AAP ada terdapat beberapa faktor seperti: faktor genetik, kelainan siklus folikel rambut, merokok, penggunaan alkohol, hipertensi, obesitas, usia, faktor hormonal, dan penuaan.^{4,1} Hormon androgen di sirkulasi masuk ke papila dermis melalui pembuluh darah kapiler, dimetabolisme menjadi DHT oleh enzim 5AR2 dan akan berikatan kuat pada reseptor androgen yang banyak terdapat pada folikel rambut terutama area frontal dan vertex. Enzim 5AR ada tipe 1 (bertanggung jawab terhadap 1/3 dari sirkulasi DHT), tipe 2 (bertanggung jawab terhadap 2/3 dari sirkulasi DHT), sehingga yang lebih berperan dalam patogenesis AAP adalah 5AR tipe 2.^{5,6,7,40}

Derajat keparahan AAP sendiri didasarkan kepada gambaran pola kebotakan yang terjadi. Klasifikasi yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan *Indonesian Management Guidelines of Hair Loss and Alopecia* yang disusun oleh KSDKI tahun 2019 adalah Hamilton-Norwood *Classification*. Derajat keparahan terdiri dari 7 tingkatan. Derajat keparahan dibagi tiga yaitu derajat ringan (tipe I,II), sedang (tipe IIa, III,IIIa, III vertex, IV), dan berat (tipe Iva, V, Va, VI, VII) berdasarkan KSDKI tahun 2019.^{1,8}

Penelitian ini dilakukan pada residen karena sangat berpotensi menimbulkan stres. 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 pria.^{9,10} Derajat keparahan AAP pada residen dapat menurunkan kepercayaan diri, mengganggu psikologis, dan kehidupan sosial pasiennya. Hal ini juga menjadi salah satu alasan penelitian ini dilakukan pada residen.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar enzim 5AR2, DHT dengan derajat keparahan AAP. Enzim 5AR2 dikode oleh gen steroid reduktase 5 α tipe 2 (SRD5A2), dimana 5AR2 diekspresikan pada jaringan sehingga untuk menilai kadar 5AR2 pada pasien alopecia androgenetik cukup sulit, mengingat tindakan biopsi pada kulit kepala bersifat invasif dan berisiko. Ini merupakan salah satu alasan peneliti memilih pemeriksaan



kadar enzim 5AR2 pada serum yang bersifat kurang invasif sehingga dapat menjadi alternatif pemeriksaan mengingat 5AR2 sangat berperan dalam etiopatogenesis alopecia androgenetik.⁴¹

Penelitian ini dilakukan berdasarkan penelitian sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan adalah oleh Erty Witalaya (Medan, 2020) dengan sampel penelitian 50 orang. Hasil penelitian didapatkan kadar enzim 5AR2 lebih tinggi pada pria dengan alopecia androgenetik (284,72 pg/mL) daripada pria tanpa alopecia androgenetik (81,48 pg/mL) dengan $p < 0,001$. Kadar serum 5AR2 tertinggi pada kelompok usia 60-69 tahun yaitu $599,02 \pm 303,75$ pg/mL.⁴¹

Pemeriksaan kadar DHT pada penelitian ini berdasarkan dari penelitian yang dilakukan oleh Vierhapper dkk. yang mendapatkan hasil peningkatan kadar DHT yang tinggi secara signifikan pada AAP. Penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sreekumear, dkk. dengan jumlah sampel 52 orang dan didapatkan hasilnya tidak ditemukan adanya peningkatan konsentrasi DHT.⁴⁸

Meskipun telah ada publikasi mengenai hubungan kadar enzim 5AR2, DHT dengan AAP namun sepengetahuan peneliti, hingga saat ini penelitian mengenai hubungan kadar enzim 5AR2, DHT dengan derajat keparahan AAP belum ada.

Atas dasar penelitian tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan kadar enzim 5AR2, DHT terhadap derajat keparahan AAP pada residen pria di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2. Rumusan masalah

Apakah ada hubungan kadar enzim 5AR2, DHT dengan derajat keparahan alopecia androgenetik pada residen pria di RSUP Dr.M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan kadar enzim 5AR2, DHT dengan derajat keparahan alopecia androgenetik pada residen pria.



1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik alopesia androgenetik pria.
2. Mengetahui kadar enzim 5AR2 pada alopesia androgenetik pria.
3. Mengetahui kadar DHT pada alopesia androgenetik pria.
4. Mengetahui derajat keparahan alopesia androgenetik pria.
5. Mengetahui hubungan kadar enzim 5AR2 dengan derajat keparahan alopesia androgenetik pria.
6. Mengetahui hubungan kadar DHT dengan derajat keparahan alopesia androgenetik pria.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat penelitian di bidang ilmu pengetahuan

Menambah pengetahuan tentang peranan 5AR2, DHT terhadap terjadinya alopesia androgenetik.

1.4.2 Manfaat untuk praktisi kesehatan

Hasil penelitian ini dapat memperkuat hasil penelitian sebelumnya dan membuktikan hubungan kadar enzim 5AR2, DHT dengan derajat keparahan AAP yang akan dikaitkan dengan terapi AAP berdasarkan derajat keparahan AAP.



