

PENGARUH TEKANAN DARAH TERHADAP KEJADIAN ALOPESIA PADA MASYARAKAT KECAMATAN BELITANG

Jonathan William Gozali^{1*}, Erick Sidarta²

S1 Program Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara¹, Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara²

*Corresponding Author : williamjonathan624@gmail.com

ABSTRAK

Rambut merupakan struktur kulit dan memiliki ciri karakteristik seorang manusia. Akar rambut tertutup dalam folikel rambut dan terkubur di bawah lapisan epidermis kulit. Siklus pertumbuhan rambut, fase anagen, catagen-telogen, dipengaruhi oleh hormon pertumbuhan dan sitokin. Kerontokan rambut atau alopecia tidak termasuk kondisi kelainan yang serius, tetapi terkadang bisa memberikan dampak yang serius pada kesehatan mental dan kualitas hidup seseorang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tekanan darah dengan alopecia beserta faktor risiko lain yang bisa menjadi penyebab alopecia, khususnya pada masyarakat Kecamatan Belitang. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah pengisian kuesioner dan pengukuran tekanan darah. Pada penelitian ini didapatkan 110 responden dengan distribusinya adalah 46% (n=51) untuk penderita Alopecia dan 53% (n=59) untuk non-alopesia. Pemeriksaan lebih lanjut didapatkan ada perbedaan tekanan darah antara penderita Alopecia dengan non-Alopecia. Perbedaan tekanan darah ditemukan berkisar ± 14 mmHg untuk tekanan sistolik dan ± 7 mmHg untuk tekanan diastolik dengan tekanan darah tinggi lebih condong pada penderita Alopecia. Data yang didapatkan menunjukkan hasil yang signifikan antara kejadian Alopecia dengan tekanan darah dimana p-value menunjukkan hasil $< 0,05$ dimana tekanan sistolik ($p = 0,00008$) dan tekanan diastolik ($p = 0,02$) yang didapatkan melalui analisis uji beda. Penelitian ini juga menemukan hubungan antara Alopecia dengan etnisitas. Dimana etnis Komerling lebih beresiko mengalami Alopecia. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh tekanan darah terhadap kejadian Alopecia pada masyarakat Kecamatan Belitang. Sementara itu, faktor genetic mungkin juga berpengaruh dalam kejadian Alopecia mengingat adanya etnis tertentu yang beresiko terhadap Alopecia yaitu etnis Komerling.

Kata kunci : alopecia, etnis, tekanan darah

ABSTRACT

Hair is the structure of the skin and has the characteristics of a human being. The hair root is enclosed in the hair follicle and buried under the epidermal layer of the skin. Hair loss or alopecia is not a serious disorder, but it can sometimes have a serious impact on a person's mental health and quality of life. This study was conducted to determine the relationship between blood pressure and alopecia along with other risk factors that could cause alopecia, especially in the community of Belitang District. The method used in data collection is filling out questionnaires and measuring blood pressure. In this study, 110 respondents were obtained with the distribution being 46% ($n = 51$) for alopecia sufferers and 53% ($n = 59$) for non-alopesia. Further examination showed that there was a difference in blood pressure between alopecia and non-alopesia patients. The difference in blood pressure was found to be around 14 mmHg for systolic pressure and 7 mmHg for diastolic pressure with high blood pressure more inclined to Alopecia patients. The data obtained showed significant results between the incidence of Alopecia and blood pressure where the p-value showed results < 0.05 where systolic pressure ($p = 0.00008$) and diastolic pressure ($p = 0.02$) were obtained through a t-test analysis. This study also found an association between Alopecia and ethnicity. Where Komerling ethnicity is more at risk of Alopecia. From this study it can be concluded that there is an influence of blood pressure on the incidence of alopecia in the community of Belitang District. Meanwhile, genetic factors may also be influential in the incidence of Alopecia considering that there are certain ethnicities that are at risk of Alopecia, namely the Komerling ethnicity.

Keywords : alopecia, blood pressure, ethnicity

PENDAHULUAN

Kerontokan dari rambut atau kebotakan biasa disebut dengan alopesia. Alopesia tidak termasuk kondisi kelainan yang serius, tetapi terkadang bisa memberikan dampak yang serius pada kesehatan mental dan kualitas hidup seseorang. Alopesia terbagi menjadi tiga kategori: non-cicatricial (dapat diperbaiki), cicatricial (dapat diperbaiki), dan alopesia yang disebabkan oleh keadaan yang tidak normal pada rongga rambut. Alopesia non-cicatricial dapat digolongkan menjadi beberapa kategori, seperti telogen effluvium 112 (perontokan androgenetic yang umum), alopecia areata (kerontokan rambut yang berulang dan terisolasi/hanya pada bagian tertentu dari kepala) dan traction alopecia (AGA dapat muncul saat remaja, tetapi biasanya muncul saat lebih tua. Setengah dari semua pria dengan usia 50 tahun terkena alopesia dan telah menyerang hampir 70% dari pria dengan usia 70 tahun. AGA merupakan kelainan secara genetik yang disebabkan karena aktivitas berlebih dari enzim 5-alpha reductase pada folikel rambut (Mulinari-Brenner, F., & Bergfeld, W. F, 2003).

Di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang, atau 26,4% dari semua orang, mengidap hipertensi, menurut *World Health Organization* (WHO). Di Indonesia sendiri, 31,7% orang menderita hipertensi, dan sekitar 60% orang yang menderita hipertensi mengalami stroke. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, naik dari 25,8% pada Riskesdas 2013. Hanya 1/3 kasus hipertensi yang terdiagnosis, dan sisanya tidak. Faktor genetik dan faktor lingkungan seperti obesitas, stres, konsumsi garam berlebih, merokok, dan alkohol adalah beberapa penyebab hipertensi. Hipertensi adalah penyebab alopesia androgenetik. Hipertensi, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik meningkat lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik meningkat lebih dari 90 mmHg selama dua kali pengukuran tekanan darah dalam waktu lima menit dengan istirahat yang cukup dan tenang Kunu, M. R. H., Wasposito, K. N., Sodikah, Y., Abdi, D. A., Rizal, A., & Riset, A, 2022).

Penelitian ini dilakukan di Belitang karena di Belitang terdapat beragam etnis dari berbagai daerah mulai dari suku komering, ogan, jawa, batak, cina, dan masih banyak lagi. Kondisi lingkungan seperti populasi dan kualitas air juga dapat menjadi dampak faktor dari masalah pada rambut ini. Beragam pekerjaan juga dapat menjadi faktor yang menjadi penyebab alopesia. Selain itu pendidikan tentang kesehatan di Belitang masih tergolong kurang dan masyarakat menganggap kebotakan atau alopesia adalah suatu hal yang wajar terjadi pada manusia. Peneliti memilih topik tentang alopesia karena peneliti ingin mengetahui lebih tentang penyebab, pengobatan, mekanisme, dan dampak psikososial dari penyakit ini. Penelitian tentang alopesia dapat memberikan kontribusi ilmiah yang berharga untuk pemahaman media dan ilmiah tentang faktor-faktor yang berkontribusi pada alopesia serta cara mengatasinya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara etnis dan tekanan darah pada kejadian alopesia pada masyarakat pada umur 18 tahun sampai umur 60 tahun Kecamatan Belitang pada TAHUN 2024.

METODE

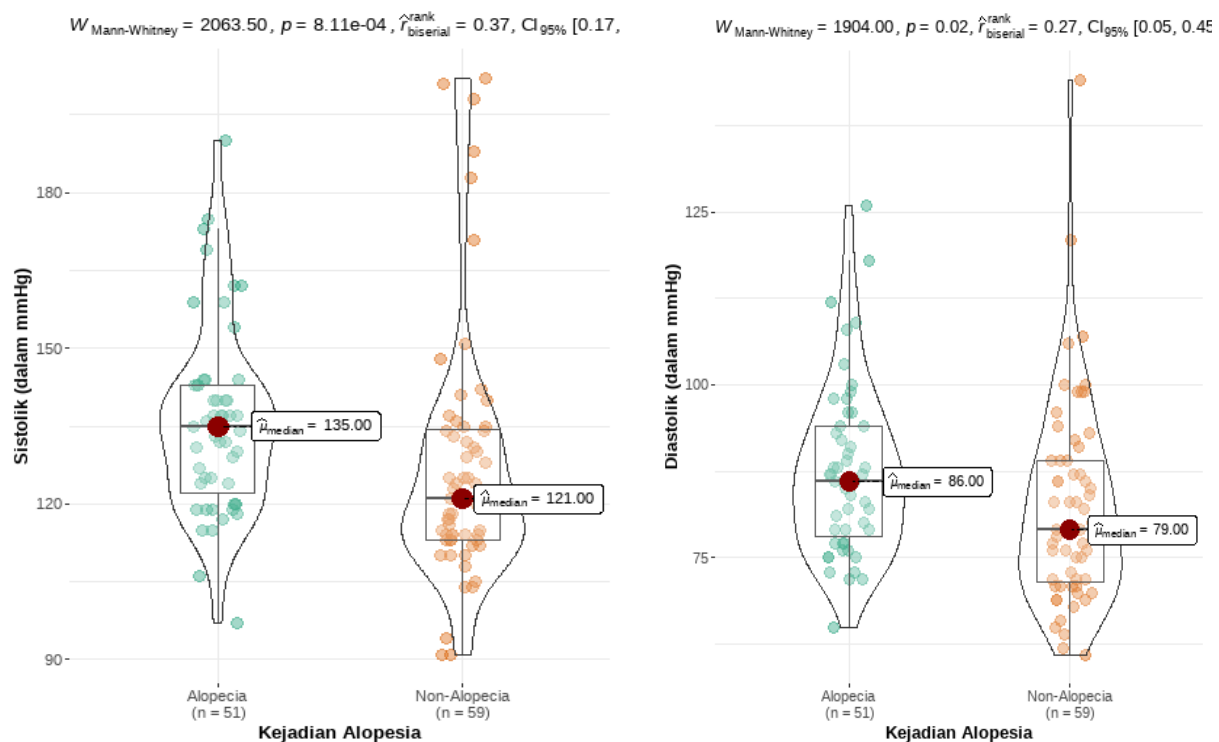
Penelitian ini merupakan pendekatan cross sectional. Desain penelitian ini menggunakan studi deskriptif untuk melihat adakah hubungan antara etnis dan tekanan darah dengan kejadian alopesia. Penelitian ini dilakukan di Klinik Enggal Saras MHCC dan Gereja GSJA Filadelfia Belitang pada periode waktu Januari 2024 sampai dengan Januari 2025. Subyek adalah orang warga Belitang dengan usia 18 – 70 tahun. Pengambilan data diambil dengan cara mengisi kuisioner yang telah dibuat dan melakukan pengukuran tekanan darah dengan tensimeter secara langsung. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Analisi data menggunakan uji beda.

HASIL

Tabel 1. Desain Penelitian

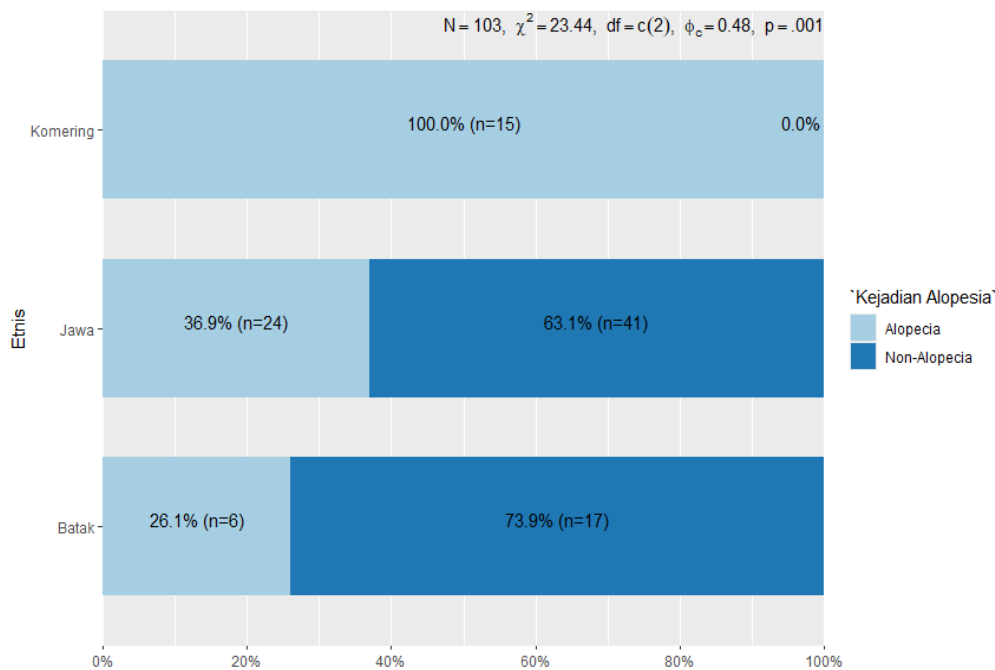
Characteristic	N = 110
Kejadian Alopecia	
Alopecia	51 (46 %)
Non-Alopecia	59 (54 %)
Jenis Kelamin	
Laki-Laki	56 (51 %)
Perempuan	54 (49 %)
Usia (Dalam Tahun)	41 (29,52)
Sistolik (Dalam mmHg)	129 (116,140)
Diastolik (Dalam mmHg)	83 (75,92)
IMT	24,6 (21,6, 26,8)
Riwayat Alopecia Keluarga	
Tidak	74 (67 %)
Ya	36 (33 %)
N (%) : Media (IQR)	

Berdasarkan tabel 1, pada kelompok jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 56 orang (51%) dengan rentang umur 18-70 tahun dengan rata-rata usia 41 tahun.



Gambar 1. Tekanan Darah dan Alopecia

Menurut gambar 1, didapatkan bahwa tekanan sistolik memiliki hubungan dengan kejadian alopecia. Orang yang mengalami alopecia memiliki rata-rata sistolik 135 mmHg dan orang yang tidak mengalami kejadian alopecia memiliki rata-rata sistolik 121 mmHg. Sedangkan untuk tekanan diastolik memiliki hubungan dengan kejadian alopecia. Orang yang mengalami alopecia memiliki rata-rata diastolik 86 mmHg dan orang yang tidak mengalami kejadian alopecia memiliki rata-rata diastolik 79 mmHg.



Gambar 2. Etnis dan Alopecia

Berdasarkan gambar 2, etnis memiliki hubungan dengan kejadian alopesia dimana hasil yang didapatkan etnis komering memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami kejadian alopesia. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 110 orang dengan jumlah responden laki-laki 56 orang (51%) dan perempuan 54 (49%). Seluruh responden merupakan warga dari Kecamatan Belitang. Dari hasil penelitian ini nampak bahwa alopesia memiliki hubungan yang kuat dengan tekanan darah. Selain tekanan darah, alopesia juga memiliki hubungan dengan jenis kelamin, usia, dan riwayat keluarga. Sebaliknya, alopesia tidak memiliki hubungan dengan etnisitas dan IMT, hanya pada data penelitian didapatkan bahwa orang dengan etnis Komering memiliki kecenderungan mengalami alopesia. Topik tentang alopesia sebelumnya juga pernah di teliti oleh Erick Sidarta, *et al* (2024). dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Dimana dari penelitian ini disebutkan bahwa alopesia tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan etnisitas, usia, dan IMT. Sebaliknya alopesia sangat terkait dengan jenis kelamin, hipertensi, dan riwayat keluarga(Erick S, et al, 2024).

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian Wang T *et al.*(2007), etnisitas memainkan peran penting dalam mempengaruhi prevalensi, jenis, dan pengelolaan alopesia. Perbedaan genetik dan biologis antara berbagai kelompok etnis menyebabkan variasi dalam manifestasi dan perkembangan alopesia. Pada pria dan Wanita dengan etnis Kaukasia lebih rentan terkena androgenetic alopecia. Penelitian dari Khumalo N *et al.*, menunjukkan bahwa pada usia lima puluh tahun, sekitar 50% pria Kaukasia akan mengalami kebotakan pada tingkat tertentu. Penipisan di area pelipis dan ubun-ubun merupakan ciri khas pola kebotakan pria. Orang Asia juga menderita androgenetic alopecia, namun lebih sering dibandingkan orang Kaukasia. Pria Asia memiliki pola kebotakan yang lebih lambat berkembang dan seringkali tidak terlihat. Namun, beberapa subkelompok etnis Asia memiliki alopecia areata yang lebih umum terjadi. Orang Afrika memiliki pola alopecia yang berbeda. Selain androgenetic alopecia, kelompok ini juga rentan mengalami traksi alopecia yang disebabkan oleh penggunaan bahan kimia dan gaya rambut yang ketat seperti kepang. Alopecia traksi sering kali mempengaruhi garis rambut depan dan daerah temporal (Khumalo, N. P., Jessop, S., Gumedze, F., & Ehrlich, R, 2007).

Tekanan darah dibagi menjadi hipertensi dan hipotensi yang dapat mempengaruhi kesehatan rambut dan kulit kepala dengan berbagai cara. Menurut Danesh-Shakiba M *et al.*(2020), mengatakan bahwa adanya hubungan antara tekanan darah tinggi (hipertensi) dengan peningkatan resiko alopesia, terutama pada alopesia areata dan alopesia androgenetic. Data dari penelitian ini menunjukkan bahwa individu dengan hipertensi cenderung memiliki peningkatan risiko alopecia. Tekanan darah tinggi dapat mempengaruhi sirkulasi darah ke folikel rambut, mengganggu pasokan nutrisi dan oksigen, serta berpotensi menyebabkan rambut rontok (Danesh-Shakiba, M., Poorolajal, J., & Alirezaei, P, 2020).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan 51 dari 110 orang di Kecamatan Belitang mengalami kejadian alopesia yang dimana hal ini memiliki hubungan yang signifikan dengan hipertensi dan etnis. Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dengan tekanan darah yang tinggi lebih berpotensi untuk mengalami alopesia. Masyarakat dengan etnis Komering juga lebih berpotensi untuk mengalami alopesia dibandingkan dengan 2 etnis mayor lainnya. Masyarakat Belitang yang menjadi objek penelitian ini lebih sadar akan kejadian alopesia dan tidak memaklumi apabila terjadi kebotakan baik pada diri sendiri ataupun keluarga. Masyarakat sudah mulai bisa untuk mengontrol tekanan darah mereka sendiri yang bisa dimulai dari perubahan gaya hidup sehat dan juga memulai untuk melakukan olahraga atau aktivitas fisik lainnya

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung terwujudnya tugas akhir ini diawal hingga akhir kepada Erick Sidarta S.Si., M.Biomed selaku Dosen Pembimbing, dr. PC Bambang Suyatmoko selaku pemilik Klinik Enggal Saras MHCC, dan Pdt. Reysent Sitorus, STH selaku gembala sidang Gereja Sidang Jemaat Allah Filadelfia Belitang.

DAFTAR PUSTAKA

- Danesh-Shakiba, M., Poorolajal, J., & Alirezaei, P. (2020). *Androgenetic alopecia: Relationship to anthropometric indices, blood pressure and life-style habits. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 13, 137–143. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7008189/>
- Khumalo, N. P., Jessop, S., Gumede, F., & Ehrlich, R. (2007). *Hairdressing and the prevalence of scalp disease in African adults. British Journal of Dermatology*, 157(5), 981–988. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2007.08146.x>
- Kunu, M. R. H., Waspodo, K. N., Sodiqah, Y., Abdi, D. A., Rizal, A., & Riset, A. (2022). Analisis hubungan hipertensi dan diabetes melitus pada alopesia androgenik di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, RS Ibnu Sina dan Menara UMI Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(7), 504–509. <http://103.133.36.76/index.php/fmj/article/view/100>
- McElwee, K. J., & Sinclair, R. (2008, June). *Hair physiology and its disorders. Drug Discovery Today: Disease Mechanisms*, 5(2). https://www.researchgate.net/publication/231513613_Hair_physiology_and_its_disorders

- Mulinari-Brenner, F., & Bergfeld, W. F. (2003). *Hair loss: Diagnosis and management*. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 70(8), 705–712. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12959397/>
- Nabilla, D.Y., dkk. (2022). Pengembangan Biskuit “Prozi” Tinggi Protein dan Kaya Zat Besi untuk Ibu Hamil sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Amerta Nutrition*, Vol. 6(1SP): 79-84. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1SP.2022.79-84>
- Nisa, Latifa Suhada. (2018). Kebijakan Penanggulangan Stunting di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 13(2): 173-179
- Olo, A., Mediani, H.S., & Rakhmawati, W. (2021). Hubungan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2): 1113-1126. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.521>
- Priyanto, A.D., & Nisa, F.C. (2016). Formulasi Daun Kelor dan Ampas Daun Cincau Hijau sebagai Tepung Komposit pada Pembuatan Mie Instan. *Jurnal Teknologi Pangan*, 17(1): 29-36
- Ramdhani, Awa., Handayani, Hani., & Setiawan, Asep. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Stunting. Tasikmalaya: Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia.
- Rustamaji, G.A.S., & Ismawati, R. (2021). Daya Terima dan Kandungan Gizi Biskuit Daun Kelor sebagai Alternatif Makanan Selingan Balita Stunting. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 1(1): 31-37
- Sidarta, E., Sari, T., Nataprawira, S. M. D., Andianto, I. C., & Sajiwo, D. (2024). *The role of rs6152 allele and non-genetic factors in androgenetic alopecia: A pilot study in the Indonesian local population*. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*, 8(6), 447–476.
- Wang, T. L., Zhou, C., Shen, Y. W., Wang, X. Y., Ding, X. L., Tian, S., ... Xu, J. H. (2010). *Prevalence of androgenetic alopecia in China: A community-based study in six cities*. *British Journal of Dermatology*, 162(4), 843–847. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2010.09640.x>
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke.