

PROFIL PASIEN DERMATITIS ATOPIK DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUD ULIN BANJARMASIN TAHUN 2019-2021

Nafisatul Hadiqo¹, Sukses Hadi², Didik Dwi Sanyoto³, Dwiana Savitri², Rahmiati⁵

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

⁴Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email Korespondensi: nafisatulhadiqo6@gmail.com

Abstract: *Atopic dermatitis is a chronic relapsing inflammatory skin disease with dry skin, redness, and pruritus. The morphology and location of the lesion are different in each phase. The study aims to determine the profile of atopic dermatitis. This research is an observational description method using patients' medical records. The results of this study show that of the 67 patients, the highest percentage obtained the following results, the highest number of patients occurred in the age range of ≥ 12 years as 44 patients (65,7%), female gender (55,2%), place of origin Banjarmasin (68,7%), students (23,9%), dominant lesion morphology in the infantile phase are erythematous papules (27,6%), vesicles (24,1%), excoriations (13,8%), and in the childhood phase are erythematous papules (21%), lichenification (21%), scales (21%), and in the adolescent and adult phases are erythematous papules (17,9%), lichenification (17,9%), scales (22,4%), the most common locations types of lesions in the infantile phase was facial (42,1%), and in the childhood phase was lower extremity (50%), and in the adolescent and adult phases was lower extremity (35,5%). The most common types of medications used were antihistamines (38,3%) and topical corticosteroid (38,3%). The conclusions of this study is that the most of atopic dermatitis sufferers in 2019, age group ≥ 12 years, female gender, place of origin Banjarmasin, students, morphology and location of different lesions in each phase, treated with antihistamine and topical corticosteroid.*

Keywords: *atopic dermatitis, age group, morphology, location, treatment*

Abstrak: **Dermatitis atopik adalah peradangan kronis kulit berulang dengan ditandai adanya kulit kering, kemerahan, dan pruritus.** Morfologi dan lokasi lesinya berbeda pada setiap fasenya. Penelitian ini bersifat observasional deskriptif dengan menggunakan rekam medis pasien. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui profil pasien dermatitis atopik. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 67 pasien persentase tertinggi diperoleh hasil sebagai berikut, jumlah pasien terbanyak terjadi di tahun 2019 (70,1%), golongan usia ≥ 12 tahun (65,7%), jenis kelamin perempuan (55,2%), daerah asal Banjarmasin (68,7%), sedang menempuh pendidikan sekolah (23,9%), morfologi lesi yang dominan pada fase infantil adalah papula eritematosa (27,6%), vesikel (24,1%), ekskoriasi (13,8%), dan pada fase anak adalah papula eritematosa (21%), likenifikasi (21%), skuama (21%), serta fase remaja dan dewasa adalah papula eritematosa (17,9%), likenifikasi (17,9%), skuama (22,4%), lokasi lesi terbanyak pada fase infantil adalah facial (42,1%), dan fase anak adalah ekstremitas bawah (50%), serta fase remaja dan dewasa adalah ekstremitas bawah (35,5%), jenis pengobatan terbanyak yang digunakan adalah antihistamin (38,3%) dan kortikosteroid topikal (38,3%). Kesimpulan penelitian ini adalah pasien dermatitis atopik terbanyak pada tahun 2019, golongan usia ≥ 12 Tahun, jenis kelamin perempuan, daerah asal Banjarmasin, pekerjaan sedang menempuh pendidikan sekolah, morfologi dan lokasi lesi yang berbeda pada setiap fase, jenis pengobatan antihistamin dan kortikosteroid topikal.

Kata-kata kunci: dermatitis atopik, kelompok usia, morfologi, lokasi, pengobatan

PENDAHULUAN

Dermatitis atopik adalah peradangan kronis pada kulit dengan ditandai adanya kulit kering, kemerahan, dan rasa gatal yang berlangsung terus menerus.¹⁻³ Bayi dan anak-anak lebih beresiko mengalami dermatitis atopik dibandingkan dengan kelompok usia yang lain. Lebih dari 80% penderita dermatitis atopik dengan onset pada masa bayi atau anak-anak akan mengalami kekambuhan sebelum atau sepanjang usia dewasa.^{4,5}

Dermatitis atopik telah menjadi masalah kesehatan dengan kejadian yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Angka kejadian dermatitis atopik di Indonesia mengalami peningkatan pada akhir dekade ini seperti bagi bayi serta anak-anak mencapai 10-20% sedangkan orang dewasa mencapai 1-3%.⁶ Data dari Kelompok Studi Dermatologi Anak Indonesia (KSDAI) menyatakan dermatitis atopik berada di peringkat 10 penyakit kulit terbanyak di negara kita, angka kejadiannya sebesar 23,67%.⁷

Peradangan dermatitis atopik pada kulit bersifat kronik residif disertai rasa gatal yang parah. Dermatitis atopik memiliki morfologi lesi dan lokasi lesi yang berbeda-beda pada setiap fasenya.⁶ Dermatitis atopik dianggap sebagai penyakit multifaktorial. Faktor penyebabnya antara lain faktor genetik, status sosial ekonomi, pekerjaan, riwayat alergi, paparan zat kimia, jenis kelamin, dan usia dinyatakan bertanggungjawab atas tingginya angka kejadian dermatitis atopik.^{4,5}

Selama ini pengobatan dermatitis atopik hanya terfokus pada pengurangan tanda dan gejala yang timbul, pencegahan kekambuhan dengan penekanan pada edukasi dan menghindari faktor pencetus, oleh karena itu tidak ada pengobatan yang

ideal untuk semua pasien dengan dermatitis atopik.⁸

Penyakit dermatitis atopik memberikan banyak dampak negatif yang signifikan terhadap gangguan tidur, fungsi sosial, dan penurunan produktivitas kerja. Secara psikoanalisis ditemukan bahwa tingkat gangguan psikologis pada penderita dermatitis atopik relatif tinggi, antara lain gangguan kecemasan, stres, dan depresi. Penanganan dermatitis atopik sejak dini akan mampu mengatasi permasalahan psikologis ini.⁶

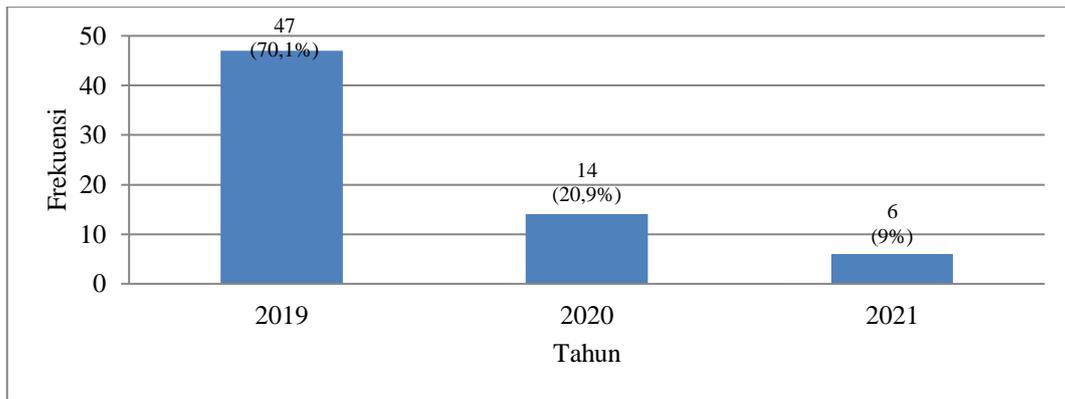
Studi epidemiologi di Indonesia, khususnya di kota Banjarmasin yang menunjukkan profil pasien dermatitis atopik masih terbatas dan berdasarkan pendahuluan yang diuraikan di atas diketahui dengan dilakukannya penelitian ini dapat bermanfaat serta menjadi sumber informasi. karena itulah, penulis tertarik untuk meneliti profil pasien dermatitis atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2019-2021.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif, mengambil data rekam medis dan pusat data elektronik sebagai data sekunder. Subjek penelitian adalah semua pasien yang didiagnosis dermatitis atopik oleh dokter dan tercatat dalam rekam medis dan pusat data elektronik di RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2019-2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian menunjukkan hasil bahwa terdapat 67 pasien dermatitis atopik pada tahun 2019-2021 yang tercatat di Poliklinik Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin.

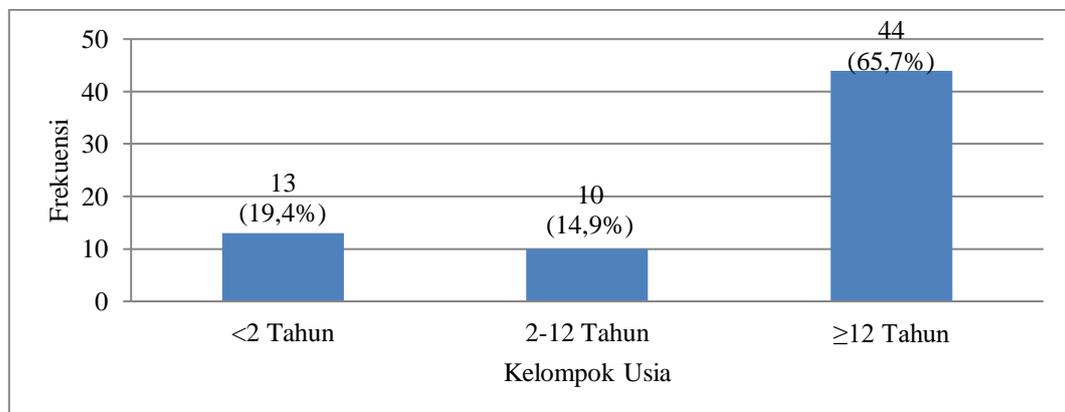


Gambar 1 . Prevalensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021

Jumlah kasus pasien dermatitis atopik pada rentang tahun 2019-2021 menunjukkan bahwa kasus terbanyak terdapat pada tahun 2019 yakni berjumlah 47 pasien (70,1%) dan kasus paling sedikit pada tahun 2021 sebanyak 6 pasien (9%).

Adanya penurunan jumlah kasus pada tahun 2020 dan 2021 ini dipengaruhi oleh pandemi COVID-19. Kondisi ekonomi dan kehidupan sosial, termasuk pelayanan kesehatan juga mengalami kemunduran akibat terjadinya pandemi COVID-19. Ikatan Dokter Indonesia (IDI) menghimbau masyarakat untuk menunda berobat ke fasilitas kesehatan kecuali untuk keadaan darurat yang memerlukan pemeriksaan medis dan tindakan segera,

serta menghimbau masyarakat untuk memanfaatkan layanan medis berdasarkan telekonsultasi atau konsultasi online dan pelayanan *home visit care* untuk konsultasi dengan dokter. IDI juga mendukung protokol kesehatan pemerintah, antara lain pengurangan jumlah pengunjung ke rumah sakit dengan memberlakukan batasan jumlah pasien di bagian rawat jalan per hari. Selain itu, adanya stigma negatif masyarakat berupa rasa ketakutan serta kecemasan berlebihan terhadap rumah sakit pasien COVID-19 ditempatkan, termasuk RSUD Ulin Banjarmasin sehingga membuat masyarakat enggan untuk berobat atau melakukan pemeriksaan.^{9,10}



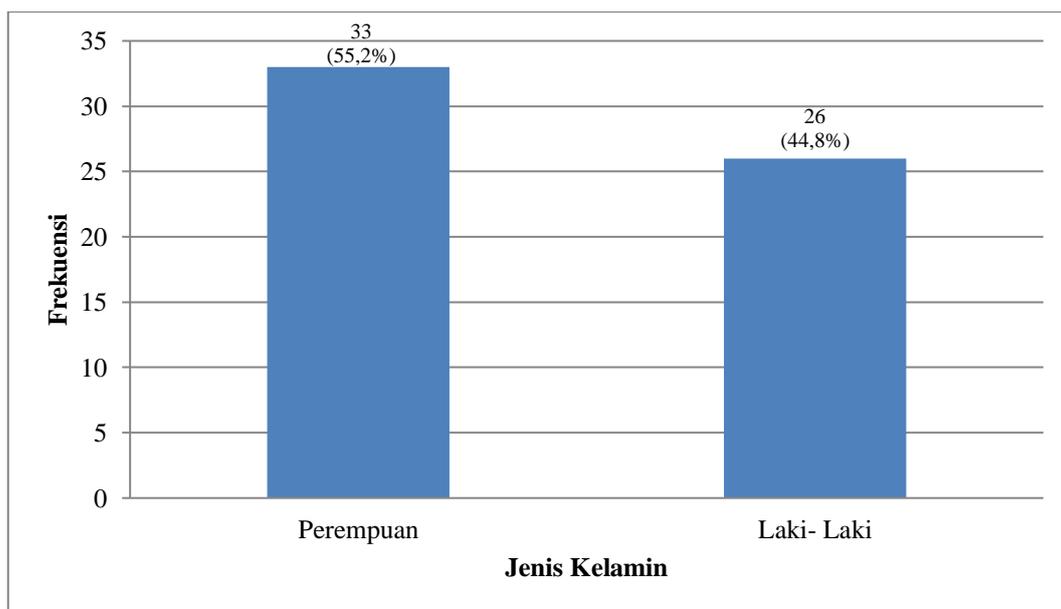
Gambar 2. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Kelompok Usia

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa kejadian dermatitis atopik terbanyak terjadi pada kelompok usia ≥ 12 tahun sebanyak 44 pasien (65,7%). Selanjutnya

kelompok usia <2 tahun yaitu 13 pasien (19,4%), dan kelompok usia 2-12 tahun sebanyak 10 pasien (14,9%).

Persentase kelompok usia remaja dan dewasa cukup tinggi karena dampak penyakit terhadap pekerjaan dan aktivitas sehari-hari yang mendorong pasien untuk berobat. Hal ini juga didukung oleh kelenjar apokrin yang baru berfungsi aktif setelah pubertas, dimana kelenjar apokrin membantu mempertahankan suhu tubuh agar tetap normal dengan pengeluaran keringat. Produksi keringat yang meningkat akan memperparah terjadinya gatal pada penderita dermatitis atopik. Hal

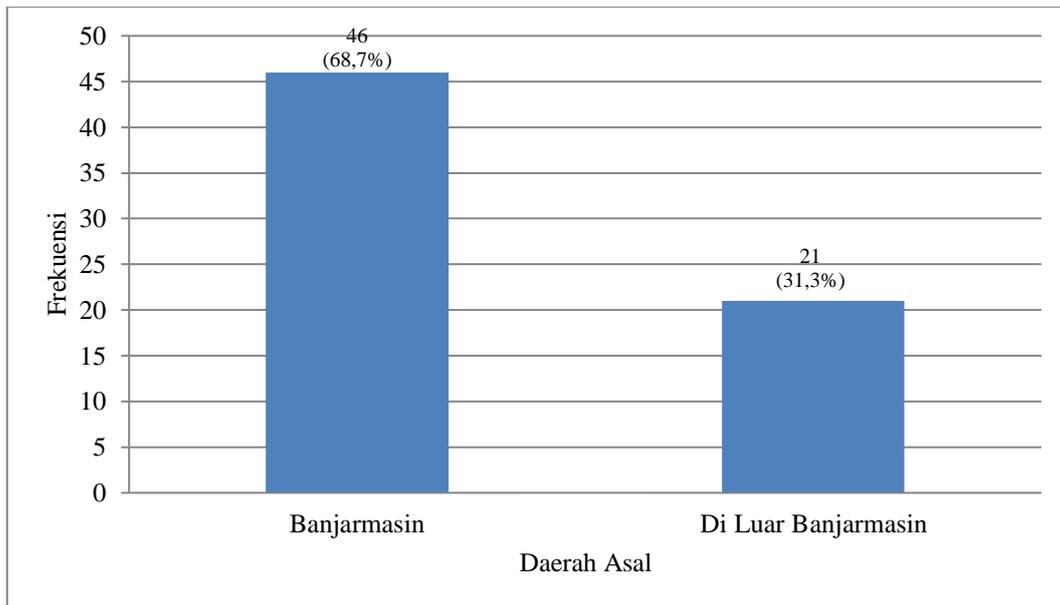
ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian di Amerika Serikat yang memperlihatkan angka kejadian terbanyak dermatitis atopik terjadi pada anak dengan persentase sebesar 10,7%, sedangkan insidensi pada dewasa lebih jarang berkisar 7,2%.¹¹ Dermatitis atopik pada usia anak lebih banyak terjadi akibat aktivitas di luar ruangan bertambah sedangkan respon imun anak baru mulai berkembang.¹²



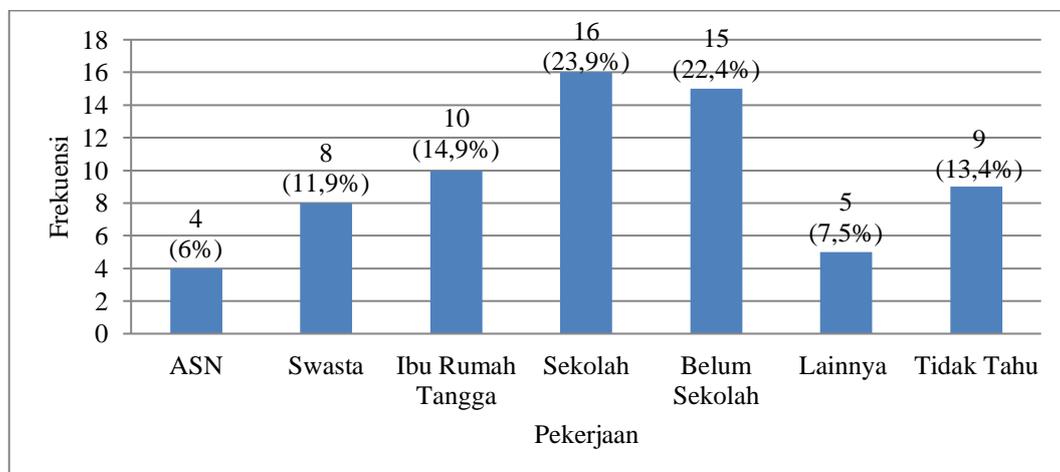
Gambar 3. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar 3 dapat disimpulkan bahwa perempuan lebih berisiko mengalami dermatitis atopik dari pada laki-laki. Perbedaan ini diduga diakibatkan oleh hormon seks perempuan yaitu estradiol yang mempengaruhi produksi sitokin Th2 sehingga menjadi

pencetus dan memperburuk peradangan pada dermatitis atopik. Selain itu hormon progesteron yang lebih tinggi pada perempuan berkaitan erat dengan tekanan emosional yang berpengaruh bagi dermatitis atopik.^{7, 13}



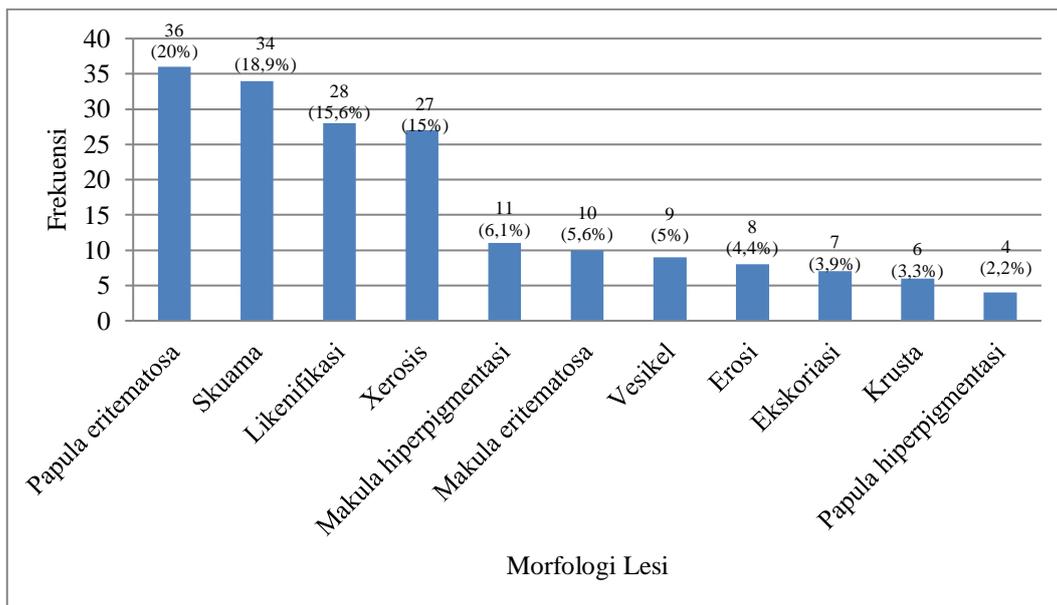
Gambar 4. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Daerah Asal



Gambar 5. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan gambar 5 dapat dilihat bahwa sebagian besar pekerjaan pasien dermatitis atopik yang terdata pada rekam medis sedang menempuh pendidikan sekolah yaitu sebanyak 16 pasien (23,9%). Kategori sekolah pada penelitian ini adalah anak yang berusia diatas 6 tahun, kategori lainnya adalah pensiunan ASN dan kategori tidak tahu menyesuaikan data pekerjaan tertulis tidak tahu pada rekam medis pasien akibat tidak lengkapnya pengisian rekam medis dan pusat data elektronik.

Terjadinya dermatitis atopik dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan, dimana gabungan dari kedua faktor ini mempengaruhi respon kekebalan tubuh terhadap benda asing. Faktor genetik berupa riwayat dermatitis atopik pada salah satu orangtua menyebabkan anak dua kali lipat berisiko mengalami dermatitis atopik. Anak mulai lebih banyak bereksplorasi, mengenal lingkungan, dan beraktivitas diluar ruangan saat memasuki usia sekolah, namun pada usia ini respon imun anak baru mulai berkembang sehingga hal ini yang mendasari dermatitis atopik lebih banyak terjadi pada anak-anak.¹²

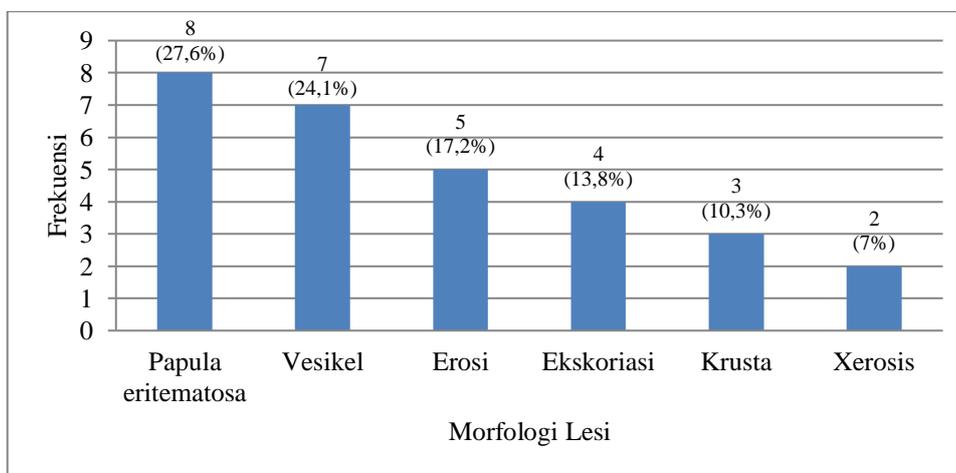


Gambar 6. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Morfologi Lesi Pada Semua

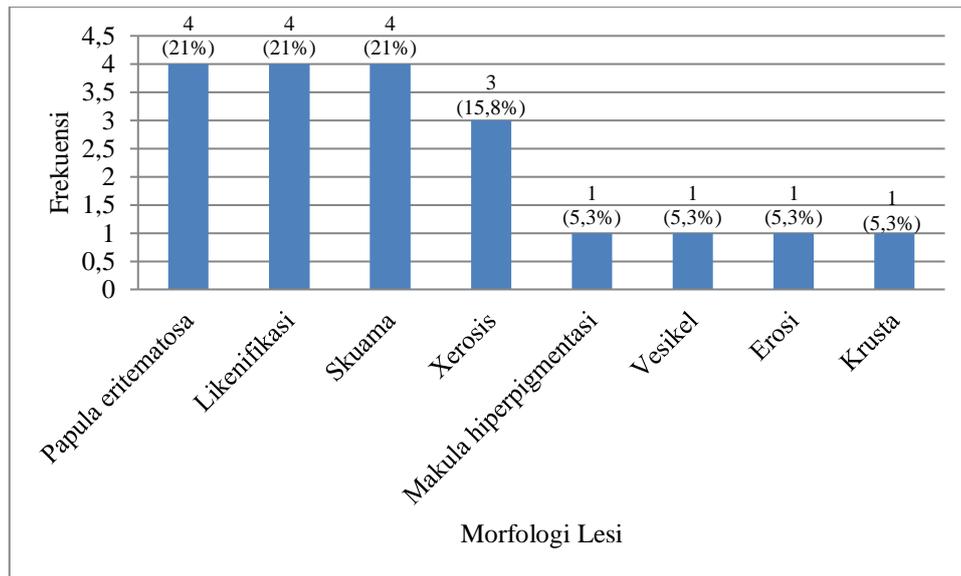
Berdasarkan gambar 6 menunjukkan bahwa persentase morfologi lesi terbanyak pada semua fase atau usia adalah papula eritematosa sebanyak 36 pasien (20%). Morfologi lesi paling sedikit adalah papula hiperpigmentasi sebanyak 4 pasien (2,2%).

Papula hiperpigmentasi jumlahnya paling sedikit karena proses

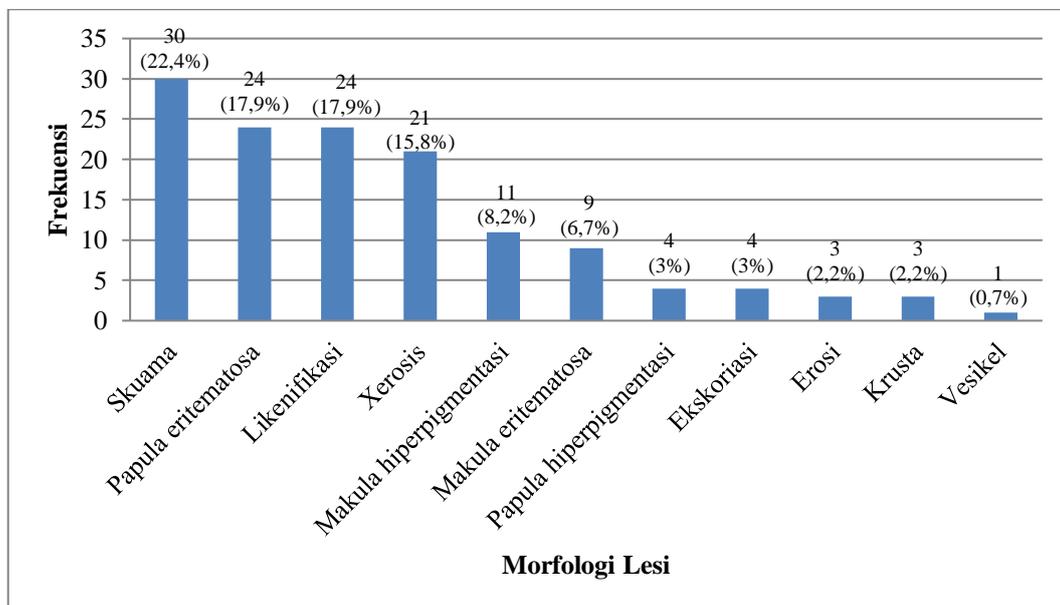
Fase hiperpigmentasi yang terjadi secara lambat.¹⁴ Penelitian yang dilakukan di RSUD Dr Soetomo Surabaya tahun 2016 juga menunjukkan hasil yang sama yaitu morfologi lesi yang dominan adalah eritematosa (24,2%) dan papula (18%).¹⁵



Gambar 7. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Morfologi Lesi Pada Fase Infantil



Gambar 8. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Morfologi Lesi Pada Fase Anak



Gambar 9. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Morfologi Lesi Pada Fase Remaja dan Dewasa

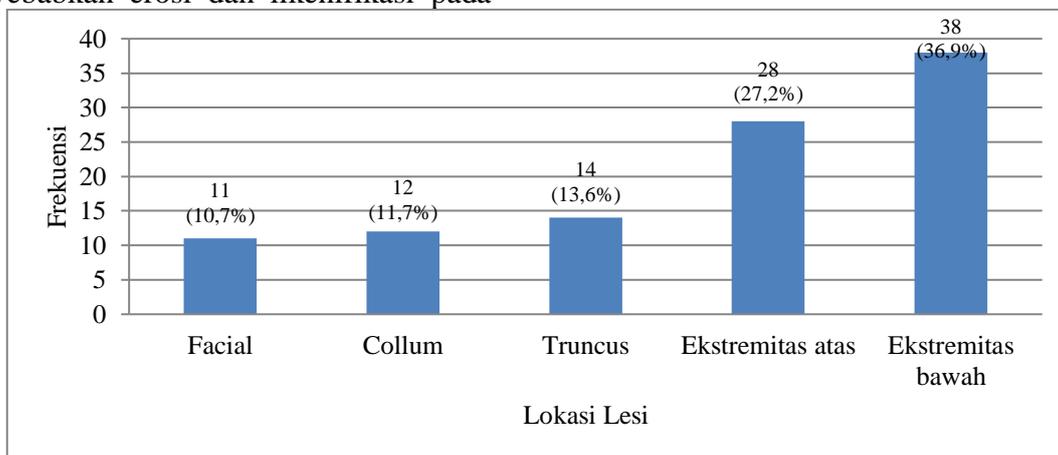
Berdasarkan ketiga gambar di atas, dapat diketahui bahwa persentase morfologi lesi yang dominan pada fase infantil (<2 Tahun) adalah papula eritematosa sebanyak 8 pasien (27,6%), vesikel sebanyak 7 pasien (24,1%), dan ekskoriasi sebanyak 4 pasien (13,8%). Pada fase anak (2-12 tahun) morfologi lesi yang dominan adalah papula eritematosa sebanyak 4 pasien (21%), likenifikasi

sebanyak 4 pasien (21%), dan skuama sebanyak 4 pasien (21%), sedangkan pada fase remaja dan dewasa (≥ 12 tahun) morfologi lesi yang dominan adalah papula eritematosa sebanyak 24 pasien (17,9%), likenifikasi sebanyak 24 pasien (17,9%), dan skuama yaitu 30 pasien (22,4%).

Morfologi lesi pada fase infantil (<2 tahun) lebih eksudatif dengan banyak eksudat, papula eritematosa, erosi, dan

vesikel halus yang apabila gatal kemudian digosok maka akan pecah dan akhirnya terbentuk krusta. Likenifikasi pada fase infantil baru tampak saat memasuki usia 18 bulan. Pada fase anak (2-12 tahun) lesi yang timbul cenderung makin garing, kurang eksudatif, semakin tampak papula eritematosa, likenifikasi serta sesaat tampak skuama pada kulit. Garukan akibat rasa gatal yang timbul selain dapat menyebabkan erosi dan likenifikasi pada

anak juga dapat menyebabkan anak mengalami infeksi sekunder. Pada fase remaja dan dewasa (≥ 12 tahun) lesi juga cenderung lebih kering, bentuk lesi dapat berupa papula eritematosa, skuama dan likenifikasi yang gatal. Gatal yang terjadi sering menimbulkan ekskoriasi dan eksudasi akibat garukan yang lambat laun menimbulkan hiperpigmentasi.^{14,16}

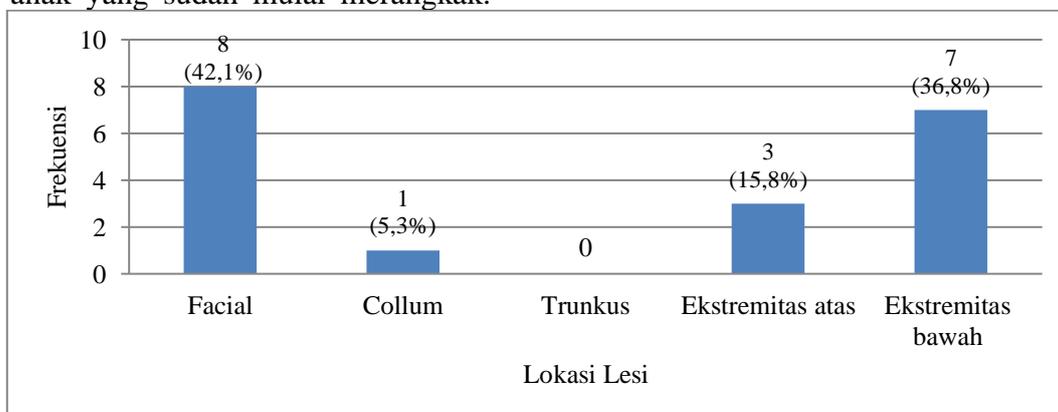


Gambar 10. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Lokasi Lesi Pada Semua Fase

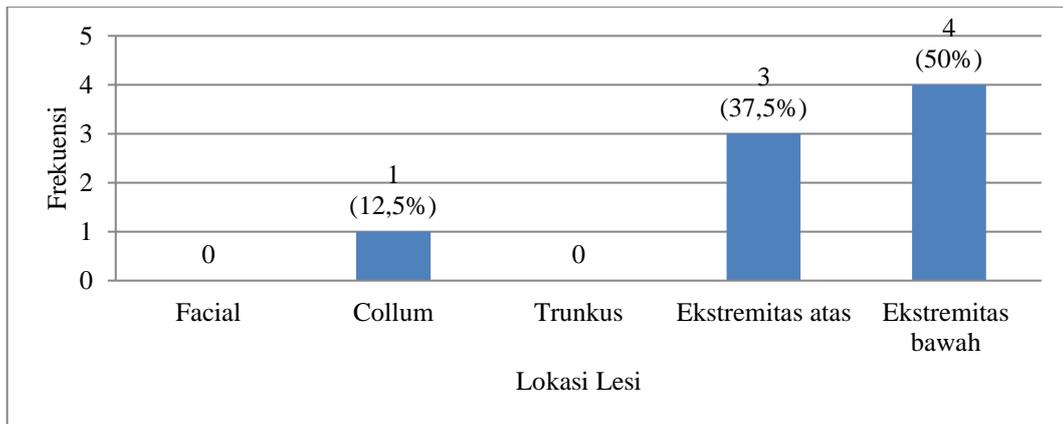
Lesi terbanyak yang timbul pada semua usia atau fase adalah ekstremitas bawah sebanyak 38 pasien (36,9%). Lesi lebih banyak terjadi pada ekstremitas bawah akibat daerah ekstremitas bawah yang mudah mengalami trauma, terutama pada anak yang sudah mulai merangkak.

Lokasi lesi paling sedikit terjadi pada facial sebanyak 11 pasien (10,7%).

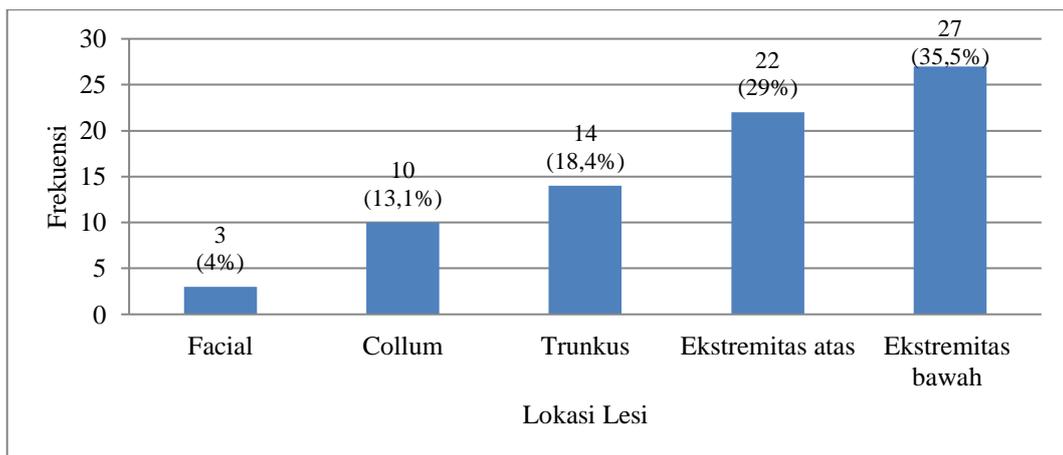
Lokasi lesi dermatitis atopik yang timbul di daerah facial hanya terjadi pada usia infantil atau bayi sehingga predileksinya paling sedikit dibandingkan dengan lokasi lesi yang lain.^{14,16}



Gambar 11. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Lokasi Lesi Pada Fase Infantil



Gambar 12. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Lokasi Lesi Pada Fase Anak

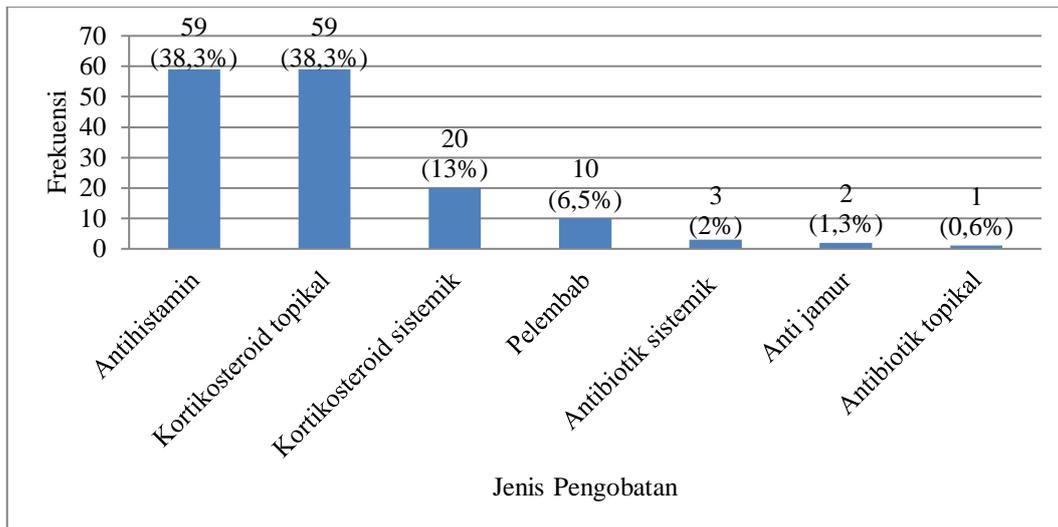


Gamabr 13. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Lokasi Lesi Pada Fase Remaja dan Dewasa

Pada ketiga gambar 13 dapat dilihat bahwa lokasi lesi yang paling banyak pada fase infantil (<2 tahun) adalah facial sebanyak 8 pasien (42,1%), dan pada fase anak (2-12 tahun) lokasi lesi paling banyak adalah ekstremitas bawah sebanyak 4 pasien (50%). Pada fase remaja dan dewasa (≥ 12 Tahun) lokasi lesi terbanyak adalah ekstremitas bawah sebanyak 27 pasien (35,5 %).

Pada fase infantil (<2 tahun) lesi banyak ditemukan di daerah facial akibat pengaruh mutasi dari gen *FLG* (*filaggrin gene*), dan apabila anak sudah mulai

merangkak lesi banyak ditemukan di daerah ekstremitas bawah akibat area kulit yang kontak dengan tanah pada bayi baru belajar merangkak. Hal ini berbeda dengan fase anak (2-12 tahun) yang lesinya lebih jarang ditemukan di daerah facial namun lebih banyak ditemukan di daerah ekstremitas atas dan ekstremitas bawah. Sedangkan pada fase dewasa (≥ 12 tahun) distribusi lesi kurang khas.^{14,16} Penderita atopik memiliki 70% kemungkinan terkena dermatitis pada ekstremitas atas, biasanya sering disebabkan oleh sabun dan air sebagai pemicu.¹⁷



Gambar 14. Distribusi Frekuensi Pasien Dermatitis Atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021 Berdasarkan Jenis Pengobatan

Berdasarkan gambar 14 menunjukkan bahwa jenis pengobatan terbanyak pada pasien dermatitis atopik adalah antihistamin sebanyak 59 pasien (38,3%) dan kortikosteroid topikal dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 59 pasien (38,3%). RSUD Dr Soetomo Surabaya tahun 2016 menjadi tempat penelitian yang menunjukkan hasil yang serupa dengan jenis pengobatan terbanyak adalah kortikosteroid topikal (23,9%).¹⁵

Kortikosteroid topikal adalah pengobatan yang paling banyak digunakan untuk pasien dengan dermatitis atopik sebagai anti inflamasi, anti mitotik, anti pruritus, dan anti alergi. Antihistamin sendiri digunakan untuk mengatasi rasa gatal hebat pada kulit yang menjadi permasalahan utama pada dermatitis atopik.^{18, 19}

Penggunaan pelembab pada pasien dermatitis atopik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Ulin Banjarmasin masih sangat minimal yaitu sebanyak 10 pasien (6,5%). Pelembab penting digunakan dalam penatalaksanaan dermatitis atopik untuk mengatasi fungsi sawar kulit yang terganggu dan mengobati xerosis. Pelembab bekerja dengan cara melubrikasi dan menghaluskan kulit, serta menjaga kelembapan dengan menahan evaporasi air didalam kulit. Pelembab digunakan sebagai pengobatan utama dalam

penatalaksanaan dermatitis atopik derajat ringan, namun penggunaan pelembab sebaiknya selalu digunakan pada dermatitis atopik derajat sedang maupun berat untuk membantu mempercepat proses penyembuhan dan gejala yang timbul pada pasien.²⁰ Selain itu, pemberian pelembab sebagai pengobatan tambahan kortikosteroid topikal dapat memberikan alternatif untuk menghemat penggunaan steroid dan meminimalkan kemungkinan kekambuhan.¹²

Berdasarkan manfaat penggunaan pelembab dalam penatalaksanaan pada semua derajat keparahan dermatitis atopik perlu adanya pemberian pelembab pada semua penderita dermatitis atopik.

Adapun dalam penyusunan penelitian ini ditemukan beberapa keterbatasan penelitian yaitu isi rekam medis dan pusat data elektronik yang tidak lengkap, data yang diperoleh hanya dapat diolah secara deskriptif dan tidak dapat dilakukan analisis, waktu penelitian yang singkat, dan beberapa rekam medis yang tidak menyediakan informasi dasar yang dibutuhkan dalam penelitian ini seperti riwayat atopi dalam keluarga, derajat keparahan dermatitis atopik, dan hasil pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan kadar IgE dalam serum ataupun pemeriksaan *skin prick test*.

PENUTUP

Menurut hasil diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa kejadian dermatitis atopik terbanyak terjadi pada tahun 2019 yaitu sebanyak 47 pasien (70,1%). Karakteristik terbanyak pasien dermatitis atopik mengjangkit pada rentang umur ≥ 12 tahun, jenis kelamin perempuan, daerah asal Banjarmasin, pekerjaan sedang menempuh pendidikan sekolah, morfologi dan lokasi lesi yang berbeda pada setiap fase, jenis pengobatan terbanyak yang digunakan adalah antihistamin dan kortikosteroid topikal.

Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat mengkaji hubungan antar variabel dalam penelitian ini. Menjaga, melengkapi dan meningkatkan isi data rekam medis dan pusat data elektronik terutama pekerjaan dan riwayat atopik pasien sehingga dapat diteliti lebih lanjut

DAFTAR PUSTAKA

1. Fuxench ZC, Block JK, Boguniewicz M, Boyle J, Fonacier L, Gelfand JM, et al. Atopic dermatitis in America study: a cross-sectional study examining the prevalence and disease burden of atopic dermatitis in the US adult population. *JID*. 2019; 139(3):583-90.
2. Cheng J, Wu JJ, Han G. Epidemiology and characterization of atopic dermatitis in East Asian populations: A Systematic Review. *Dermatol Ther*. 2021;11(3):707-17.
3. McKenzie C, Silverberg JI. The prevalence and persistence of atopic dermatitis in urban United States children. *AAIR*. 2019;123(2):173-8.
4. Carrera YI, Hammadi AA, Huang YH, Llamado LJ, Mahgoub E, Tallman AM. Epidemiology, diagnosis, and treatment of atopic dermatitis in the developing countries of Asia, Africa, Latin America, and the Middle East: a review. *Dermatol Ther*. 2019;9(4):685-705.
5. Silvia E, Anggunan A, Effendi A, Nurfaridza I. Hubungan antara jenis kelamin dengan angka kejadian dermatitis seboroik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2020; 9(1):37-46.
6. Mandlik DS, Mandlik SK. Atopic dermatitis: new insight into the etiology, pathogenesis, diagnosis and novel treatment strategies. *Immunopharmacol Immunotoxicol*. 2021 ;43(2):105-25.
7. Effendi A, Silvia E, Nurmalasari Y, Lawren J. Hubungan antara jenis kelamin dengan angka kejadian dermatitis atopik di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Dr. H. Abdul Moeloek provinsi Lampung Tahun 2019. *JMM*. 2020;4(2):104-11.
8. Leung DYM, Eichenfield LF, Boguniewicz M. Atopic dermatitis. In: Freedberg IM, Eisen A, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick TB. Editor. *Dermatology in general medicine*. 8th ed. New York: The McGraw-Hill Companies;2016.p.65-82.
9. Wasisto B, Librianty N, Harinda F. Tinjauan etik upaya promotif kesehatan untuk menunda ke dokter kecuali kasus berpotensi gawat darurat atau pelayanan yang tidak dapat ditunda. *Jurnal Etika Kedokteran Indonesia*. 2020 ;4(2):63-6.
10. Agung IM. Memahami pandemi covid-19 dalam perspektif psikologi sosial. *Psikobuletin: Buletin Ilmiah Psikologi*. 2020;1(2):68-84.
11. Avena-Woods C. Overview of atopic dermatitis. *Ame J Manag Care*. 2017;23(8 Suppl):S115-23.
12. Herwanto N, Hutomo M. Studi retrospektif: penatalaksanaan dermatitis atopik (Retrospective study: management of atopic dermatitis). *Penatalaksanaan Dermatitis Atopik*. 2016;28(1):8-17.
13. Heratizadeh A, Werfel T, Wollenberg A, Abraham S, Plank-Habibi S, Schnopp C, et al. Effects of structured patient education in adults with atopic dermatitis: multicenter randomized

- controlled trial. *J Allergy Clin Immunol.* 2017; 140(3):845-53.
14. Rihatmadja R. Anatomi dan faal kulit. In: Menaldi SLS, Bramono K, Indriatmi W, editors. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin.* 7th ed. Jakarta: FK UI; 2021.
 15. Ratnaningtyas WD, Hutomo M. Penelitian retrospektif: pengobatan topikal pada pasien dermatitis atopik (*a retrospective study: topical therapy in atopic dermatitis patient*). *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin.* 2016;28(3):210-6.
 16. James WD, Timotyh GB, Dirk ME, Issac MN. *Andrew's Disease of the Skin: Clinical Dermatology.* 12nd ed. Philadelphia: WB Saunders-Elsevier Company; 2016.p.63-65.
 17. Djuanda A, Hamzah M, Aisah S. *Ilmu penyakit kulit dan kelamin.* Jakarta: Badan Penerbit FK UI; 2013.
 18. Oktaviani F, Mukaddas A, Faustine I. Profil Penggunaan Obat Pasien Penyakit Kulit di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSU Anutapura Palu. *J Farm Galenika.* 2016;2(1):38-42.
 19. Abraham A, Roga G. Topical steroid-damaged skin. *Indian J Dermatol.* 2014;59(5):456.
 20. Rubel D, Thirumoorthy T, Soebaryo RW, Weng SC, Gabriel TM, Villafuerte LL, Chu CY, Dhar S, Parikh D, Wong LC, Lo KK. Consensus guidelines for the management of atopic dermatitis: An Asia-Pacific perspective. *Int J Dermatol.* 2013;40(3):160-71.