

Karakteristik Pasien Dermatitis Kontak Alergi di RSAI Bandung (2019–2023)

Afri Ahya Suardi *, Deis Hikmawati, Rafdi Ahmed

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

afrisuardi03@gmail.com, deis@unisba.ac.id, rafdiahmed@gmail.com

Abstract. Allergic contact dermatitis (ACD) is a skin disease mediated by an immunological reaction caused by skin contact with previously exposed allergens. This study aims to describe the prevalence and characteristics of ACD patients at the Dermatology and Venereology Polyclinic of RSAI Bandung during the period 2019–2023. This study used a cross-sectional retrospective descriptive method by taking 58 medical record data from patients who met the inclusion criteria using a total sample where data was taken without calculating a minimum sample. The data obtained were in the form of characteristics, namely age, gender, occupation, predilection and therapy. The results showed that the majority of patients were in the adult age group (19–59 years) as much as 69%, with a proportion of female gender of 59%. Based on the type of work, the group of housewives and unemployed individuals each recorded the highest percentage of 24%. The most frequently affected predilection location was the hands 29%. In terms of therapy, topical corticosteroids were 78% of patients. Allergic contact dermatitis often occurs in adult women who use a lot of skin care products and cosmetics, as well as in housewives who are often exposed to metal. This causes an inflammatory response with symptoms such as itching, so topical corticosteroids become the main therapy. This study shows the importance of education in choosing products containing allergens, so that it is expected to reduce the incidence of DKA.

Keywords: *Allergens, Allergic Contact Dermatitis, Patient Characteristics.*

Abstrak. Dermatitis kontak alergi (DKA) adalah penyakit kulit yang dimediasi oleh reaksi imunologis disebabkan oleh kontak kulit dengan bahan alergen yang pernah terpapar sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan prevalensi dan karakteristik pasien DKA di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSAI Bandung selama periode 2019–2023. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif crosssectional dengan pengambilan 58 data rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi menggunakan total sampel dimana data diambil tanpa perhitungan sampel minimal. Data diperoleh berupa karakteristik yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, predileksi dan terapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kelompok usia dewasa (19–59 tahun) sebanyak 69%, dengan proporsi jenis kelamin perempuan sebesar 59%. Berdasarkan jenis pekerjaan, kelompok ibu rumah tangga dan individu yang tidak bekerja masing-masing mencatat persentase tertinggi sebesar 24%, Lokasi predileksi yang paling sering terkena adalah tangan 29%, Dari segi terapi, kortikosteroid topikal sebanyak 78% pasien. Dermatitis kontak alergi sering terjadi pada perempuan dewasa yang banyak menggunakan produk perawatan kulit dan kosmetik, serta pada IRT yang sering terpapar logam. Hal tersebut menyebabkan terjadinya respons inflamasi dengan gejala berupa rasa gatal, sehingga kortikosteroid topikal menjadi terapi utama. Penelitian ini menunjukkan pentingnya edukasi memilih produk yang mengandung bahan alergen, sehingga diharapkan dapat menurunkan kejadian DKA.

Kata Kunci: *Alergen, Dermatitis Kontak Alergi, Karakteristik Pasien.*

A. Pendahuluan

Dermatitis kontak (DK) adalah inflamasi pada kulit yang dapat dipicu oleh berbagai faktor. Peradangan ini biasanya dipicu oleh senyawa eksternal yang berperan sebagai alergen atau iritan kulit, (Widipriatama, 2023) gejala DK meliputi eritema, lepuh, eksudasi, papula, dan pengelupasan yang berturut-turut dan terus-menerus. (Harlim, 2016) Kategori DK terbagi menjadi dermatitis kontak iritan (DKI) dan dermatitis kontak alergi (DKA). (Widipriatama, 2023)

Dermatitis kontak alergi adalah penyakit yang dimediasi oleh sel (tipe IV, reaksi hipersensitivitas disebabkan oleh kontak kulit dengan bahan alergen, (Harlim, 2016) yang hanya terjadi pada individu yang pernah terpapar sebelumnya. Paparan ulang terhadap alergen menghasilkan sel T memori yang bersirkulasi masuk ke kulit dan menimbulkan reaksi imunologi yang menyebabkan peradangan kulit, biasanya terjadi dalam waktu 48 jam. (Rashid, 2016) Prevalensi dermatitis di Indonesia sekitar 6,8% (Widianingsih, 2017). Terdapat 14 provinsi yang memiliki prevalensi kasus dermatitis tertinggi, termasuk Jawa Barat. Tingkat penderita dermatitis di Provinsi Jawa Barat yaitu 92,7%. (Widianingsih, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian Gabriel Rio, dkk. menyebutkan bahwa sebesar 45,5% penderita DK terdapat pada rentang usia 20 – 45 tahun. Sebagian besar dari populasi sebanyak 72,2% adalah perempuan, dengan pekerjaan yang paling banyak ditemui adalah pegawai swasta sebanyak 30,8%. Kosmetik adalah penyebab paling umum yaitu sebesar 35,2%. Jenis keluhan yang paling sering dilaporkan pasien adalah gatal yaitu sebanyak 44,1% dan predileksi wajah adalah yang paling sering dilaporkan sebanyak 30,8%. Salah satu manifestasi klinis yang paling umum adalah makula eritema sebanyak 45,9%. Jenis dermatitis kontak diklasifikasikan sebagai DKA yaitu sebanyak 60,4% dan DKI sebanyak 39,6%. (Widipriatama, 2023)

Berdasarkan hasil penelitian Rehan Janah, dkk. (Janah, 2020) menyebutkan bahwa pada tahun 2015 didapatkan perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Jumlah penderita yang berjenis kelamin perempuan mencapai 108 orang atau 60,7% dari total 346 penderita, sementara pada tahun 2016 terdapat 191 penderita perempuan atau 55,2% dari total 346 penderita, pada tahun 2017 jumlahnya adalah 120 penderita perempuan menyumbang 55,6% dari 216 penderita secara keseluruhan, kemudian pada tahun 2018 tercatat 57 penderita perempuan yang merupakan 48% dari total 118 penderita, sedangkan untuk penderita laki-laki pada tahun 2015 terdapat 70 kasus atau 39,3% dari total 178 penderita. (Janah, 2020)

Perempuan Indonesia mendefinisikan kecantikan dengan bersih, cerah, dan glowing. Pandangan ini menjadikan orang berlomba-lomba untuk menjadikan dirinya berkulit putih bahkan dengan menggunakan skincare atau kosmetik yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri dan hidrokuinon. (Savira, 2022)

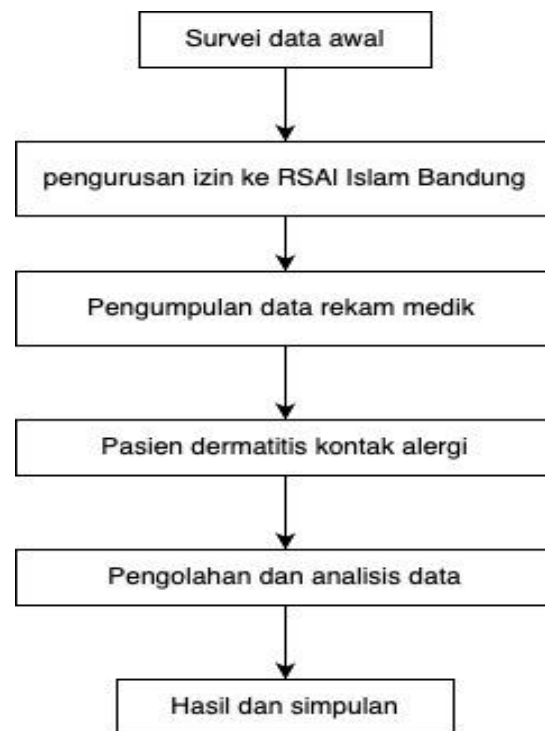
Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana gambaran karakteristik pasien dermatitis kontak alergi di poliklinik kulit kelamin RS Al Islam Bandung?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Mendeskripsikan prevalensi DKA di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Al Islam Bandung.
2. Mendeskripsikan gambaran karakteristik pasien DKA di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Al Islam Bandung.

B. Metode

Peneliti menggunakan metode deskriptif retrospektif Crossectional, yaitu untuk menganalisis karakteristik pasien DKA di RSAI Islam Bandung pada Januari tahun 2019 sampai Desember tahun 2023. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien DKA di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Al Islam Bandung pada Januari tahun 2019 sampai Desember tahun 2023 yang memenuhi kriteria Inklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Rekam medis Pasien kunjungan yang didiagnosis DKA di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Al Islam Bandung pada Januari tahun 2019 sampai Desember tahun 2023 dan Rekam medis Pasien kunjungan DKA di RS Al Islam Bandung yang memiliki data rekam medis berupa usia, jenis kelamin, pekerjaan, predileksi dan terapi.

Dengan teknik pengambilan sampel yaitu Total Sampling diperoleh dimana jumlah sampel diambil tanpa menggunakan rumus sampel minimal didapatkan sebanyak 58 data rekam medis pasien. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknis analisis deskriptif.

**Gambar 1.** Tahapan Riset

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Pasien Dermatitis Kontak Alergi

Karakteristik	Jumlah	Persentase(%)
Usia (tahun)		
Balita (≤ 5)	0	0%
Anak-anak (6-9)	5	9%
Remaja (10-18)	2	3%
Dewasa (19-59)	40	69%
Lansia ($60 \geq$)	6	10%
Jenis Kelamin		
Perempuan	34	59%
Laki-laki	24	41%
Jenis Pekerjaan		
Belum/Tidak bekerja	14	24%
Buruh	3	5%
IRT	14	24%
Karyawan swasta	13	22%
Mahasiswa	8	14%
Pelajar	2	3%
Pensiunan	1	2%
PNS	1	2%

Karakteristik	Jumlah	Persentase(%)
Wiraswasta	2	3%
Predileksi		
Badan	15	26%
Kaki	10	17%
Kelopak mata	1	2%
Ketiak	1	2%
Leher	1	2%
Perut	1	2%
Tangan	17	29%
Tangan dan kaki	1	2%
Wajah	11	19%
Terapi		
Anti histamin oral	12	21%
Kortikosteroid topikal	45	78%
Anti histamin oral dan kortosteroid topikal	1	2%

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024.

Berdasarkan hasil penelitian, pasien DKA di RS Al Islam Bandung tahun 2019–2023 paling banyak terjadi pada usia dewasa (19–59) sebanyak 40 pasien hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yulius Prabowo P, Gede I, Adioka M, Mahendra AN, Ernawati mengenai karakteristik dan manajemen DKA pasien rawat jalan di rumah sakit indera Denpasar periode januari – juli 2014 bahwa rentang puncak usia terjadinya DKA yaitu usia 21 – 30 tahun sebanyak 64 orang.(Prabowo, 2017) Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiapriyatama GR, Damayanti, Dewanti L, Anggraeni S. mengenai profil klinis pasien dermatitis kontak di RS Dr.soetomo pada 2020–2023 menunjukkan hasil distribusi tertinggi pada rentang usia 20–40 tahun sebanyak 104 orang dari 227 pasien, Kejadian DKA lebih sering terjadi pada wanita usia 20-45 tahun. Distribusi usia tertinggi pada usia 20 – 45 tahun sekitar 45,8% Hal tersebut dikarenakan pada usia tersebut mereka yang berusia 20 - 45 tahun sudah memiliki pekerjaan yang tetap.(Widiapriyatama, 2023) Sedangkan lingkungan kerja bisa menjadi tempat terjadinya pajanan kulit terhadap alergen dan bahan lain yang mengandung alergen.(Harlim, 2016)

Tetapi hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Jimah CT, Toruan VML, Nurgroho H. tentang karakteristik dan manajemen dermatitis kontak di pelayanan kesehatan primer samarinda pada tahun 2018 dari 120 pasien, kasus terbanyak terjadi pada rentang usia 6–11 tahun sebanyak 32 orang (26,7%), dijelaskan bahwa kulit anak-anak cenderung memiliki stratum korneum yang lebih tipis dibanding orang dewasa dan pembentukan lapisan epidermis yang belum sempurna.(Jimah, 2020) Meskipun DKA mempunyai kemungkinan yang sama untuk berkembang pada masa kanak-kanak dibandingkan pada masa dewasa, alergen yang paling umum diidentifikasi berbeda antar kelompok umur.(Turrentine, 2019)

Hal tersebut dikarenakan pada usia tersebut mereka yang berusia 20 - 45 tahun masuk dalam kategori usia produktif dikarenakan pasien tersebut termasuk dalam 2 kriteria yaitu mempunyai aktifitas berulang atau mempunyai pekerjaan, dalam penelitian ini 24% pasien mempunyai aktifitas sebagai Ibu rumah tangga dan 22% mempunyai pekerjaan sebagai karyawan swasta. Sedangkan lingkungan kerja bisa menjadi tempat terjadinya pajanan kulit terhadap alergen kimia dan bahan lain yang mengandung alergen. (Harlim, 2016)

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa jenis kelamin pada pasien DKA kasus terbanyak terjadi pada perempuan yaitu sebanyak 34 orang (59%) dari total 58 pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiapriyatama GR, Damayanti, Dewanti L, Anggraeni S. mengenai profil klinis pasien dermatitis kontak di RS Dr.soetomo pada 2020–2023 menunjukkan dari 227 kasus pasien sebanyak 164 orang (72,2%) dengan jenis kelamin perempuan dan

jenis kelamin laki –laki sebanyak 63 orang (27,8%). Banyaknya pasien DKA berjenis kelamin perempuan dapat disebabkan karena perempuan lebih sering terpapar nikel dari perhiasan yang digunakan sehari-hari sedangkan nikel yang terkandung dalam perhiasan dapat menimbulkan reaksi alergi.(Hendritte, 2022)

Tetapi hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Witasari D, Sukanto H. mengenai DK Akibat Kerja: Penelitian Retrospektif tahun 2021/4 di RS Dr. Soetomo yaitu DK didominasi pasien laki-laki.(Witasari, 2014) Sebaliknya, pria cenderung lebih sering menunjukkan kemungkinan adanya hubungan dengan paparan pekerjaan industri dan pertanian. Temuan ini semakin diperkuat oleh dominasi alergen tertentu pada pria, yaitu karet, resin, dan kromat.(Almaida, 2022)

penggunaan perhiasan pada perempuan merupakan sumber paparan alergi nikel yang terkandung dalam perhiasan meliputi anting, kalung, medali, bros, gelang, jam tangan, cincin, gelang kaki, perhiasan yang digunakan untuk tindik telinga, dan bagian tubuh lainnya. Relevansi klinis ditemukan pada 80% reaksi terhadap nikel, 60% reaksi terhadap kobalt, 55% reaksi terhadap kolofoni dan 40% reaksi terhadap p-fenilendiamina.(Tramontana, 2023)

Pasien dermatitis kontak alergi di RS Al Islam Bandung tahun 2019–2023 memiliki kasus terbanyak dalam kategori pekerjaan yaitu IRT dan pada kelompok belum/tidak bekerja yaitu masing-masing sebanyak 14 orang (24%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sunaryo Y, Pandaleke HE, dan Kapantow MG. Profil DK di Poliklinik Kulit dan Kelamin BLU RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2014 yang menunjukkan pekerjaan paling banyak pada IRT sebanyak 19 orang (24,7%) dari 77 kasus pasien. Menurut sunaryo hal ini dikarenakan mereka dalam melakukan aktivitas sehari-hari pekerjaan-pekerjaan rumah tangga yg mengharuskan mereka terpapar dengan bahan yang mengandung alergen.(Sunaryo, 2021)

Tetapi pada penelitian yang dilakukan Witasari D, Sukanto H. Mengenai Penelitian Retrospektif tahun 2014 di RS Dr. Soetomo menunjukkan bahwa kejadian terbanyak pada pekerja pabrik sebanyak 13 pasien (26%). Umumnya, pekerjaan ini melibatkan paparan luas.(Olusegun, 2021) Jimah juga melakukan penelitian tentang karakteristik dan manajemen DK di pelayanan kesehatan primer samarinda pada tahun 2018 menunjukan hasil yang berbeda yaitu kejadian terbanyak pada kelompok pelajar sebanyak 51 orang (42,5%) dari 120 kasus pasien yang kemungkinan sering menggunakan aksesoris, kosmetik, parfum dan bahan industri lainnya.(Jimah, 2020)

Pada penelitian ini kategori terbanyak yaitu pada IRT, sekiranya pada IRT sering berhubungan dengan bahan kimia, (Sunaryo, 2014) karena berkaitan dengan aktivitas sehari-hari seperti memasak dan mencuci.(Azzara, 2024) Alat-alat memasak banyak menggunakan bahan logam karena dinilai efektif dan baik untuk menghantarkan panas seperti wajan dan panci selain alat masak alat-alat kebersihan juga banyak menggunakan bahan logam seperti sapu dan pel lantai biasanya menggunakan pegangan berbahan logam,(Gafur, 2018) alergen yang paling umum adalah nikel, merkuri, dan paladium yang tergolong jenis logam yang menjadi penyebab paling umum dari DKA,(Ginting, 2021) Sedangkan pada kelompok belum/tidak bekerja paparan alergen bisa terjadi dari lingkungan sekitar seperti dari tanaman yang menyebabkan alergi dalam keluarga Anacardiaceae berasal dari genus Toxicodendron. (Lachapelle, 2020)

Hasil yang didapatkan pada pasien DKA di RS Al Islam Bandung tahun 2019–2023 menunjukkan proporsi pasien dengan predileksinya memiliki kasus terbanyak dibagian tangan sebanyak 17 orang (29%). Hasil tersebut, sejalan dengan Yulius Prabowo P, Gede I, Adioka M, Mahendra AN, Ernawati mengenai karakteristik dan manajemen DAK pasien rawat jalan di rumah sakit indera Denpasar periode Januari–Juli 2014 didapatkan sebanyak 57 kasus (53,77%) dari 93 pasien gejala paling sering muncul yaitu di daerah tangan.(Prabowo, 2017)

Tetapi menurut penelitian yang dilakukan Jimah tentang karakteristik dan manajemen DK di pelayanan kesehatan primer samarinda pada tahun 2018 menunjukan predileksi tersering adalah di seluruh tubuh sebanyak 37 kasus pasien (30,9%) dari 120 kasus pasien.(Jimah, 2020) Widipriyatama juga melakukan penelitian mengenai profil klinis pasien dermatitis kontak di RS Dr.soetomo pada 2020–2023 kemudian didapatkan hasil yang berbeda pada predileksi tersering pasien DKA di daerah wajah sebanyak 77 orang (36%) dari 214 kasus pasien.(Widipriyatama, 2023) Predileksi lebih banyak terdapat pada tangan, karena tangan merupakan anggota tubuh yang kontak langsung dengan alergen apabila tidak menggunakan alat pelindung diri.(Azzahra, 2024) jika dikaitkan dengan pekerjaan dan aktivitas bahwa pada populasi penelitian ini terbanyak yaitu pekerjaan IRT yang banyak berkontak dengan alat masak dan alat kebersihan yang berbahan logam.

Hasil yang didapatkan pada pasien DKA di RS Al Islam Bandung tahun 2019–2023 menunjukkan bahwa dilakukan terapi terbanyak yaitu dengan pemberian kortikosteroid topikal sebanyak 45 orang (78%). Hasil tersebut, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Widipriyatama profil klinis pasien dermatitis kontak di RS Dr.soetomo pada 2020–2023 menunjukkan 94 orang (55%) dilakukan pemberian terapi kortikosteriod topical.(Widipriyatama, 2023) Witasari juga melakukan peneliitan mengenai DK Akibat Kerja: Penelitian Retrospektif tahun 20214 di RS Dr. Soetomo didapatkan hasil yang sama yaitu pemberian terapi terbanyak adalah kortikosteriod topikal sekitar (62%). Namun, Terapi untuk dermatitis kontak dapat berupa pengobatan sistemik maupun topikal. Cetirizine merupakan antagonis reseptor histamin H1 perifer yang bekerja cepat dan sangat selektif pengobatan anti histamin oral dan kortikosteroid topical merupakan terapi yang umum diberikan pada dermatitis kontak bila lesinya lokal dan terbatas karena bisa mengatasi proses inflamasi.(Boonchai, 2024)(Anggaraeni, 2024)

Tetapi tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Jimah CT, Toruan VML, Nurgroho H. tentang karakteristik dan manajemen DK di pelayanan kesehatan primer samarinda pada tahun 2018 karena menunjukkan pemeberian terapi terbanyak dengan antihistamin oral sebanyak 104 kasus (86,66%) dan kortikosteroid topical sebanyak 87 kasus (72,5%).(Jimah, 2020) Pruritus adalah gejala utama yang ditemukan pada pasien sehingga pengobatan pilihan untuk DKA adalah kortikosteroid topikal, dan berbagai perawatan simptomatik dapat digunakan untuk menghilangkan rasa gatal. Namun, identifikasi dan penghapusan dari setiap agen penyebab sangat penting kemudian terapi sistemik Antihistamin generasi kedua juga banyak digunakan, karena tidak mempengaruhi sistem saraf pusat, dan memiliki keunggulan adanya efek anti inflamasi.(Taslim, 2020).

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

Pasien dermatitis kontak alergi di RS Al Islam Bandung tahun 2019–2023 memiliki karakteristik mulai dari usia berada dalam kelompok usia dewasa awal (25–35) tahun, jenis kelamin pada perempuan, jenis pekerjaan pada kelompok IRT dan pada kelompok belum/tidak bekerja, predileksi terbanyak ada pada bagian tangan, dan terapi paling banyak diberikan kortikosteroid.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang membantu dalam peneltia ini, terutama RSAl Islam Bandung dan kepada seluruh pimpinan, jajaran, dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung terutama kepada kedua pembimbing peneliti.

Daftar Pustaka

- Harlim A, Buku penyakit alergi Universitas Kristen Indonesia.Jakarta.Fk UKI:2016.
- Widianingsih K, Basri S. Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pemulung Di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2017 Agu;2:45-52.
- Rashid RS, Shim TN. Contact Dermatitis. Bmj. 2016 Jun 30;1-12.
- Almaida P, Adha MZ, Bahri S. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak Dan Frekuensi Kontak Dengan Keluhan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Cuci Mobil Di Kecamatan Bojongsari. 2022 Agu;6(2):1757-62.
- Widipriyatama GR, Damayanti, Dewanti L, Anggraeni S,(2023). Clinical Profile Of Contact Dermatitis Patients At The Allergy-Immunology Division Of Dermatology And Venereology Outpatient Clinic. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin. 35(2):100–6.

- J Jannah R, Kurniawan R, Nora S (2020). Prevalensi Penderita Dermatitis Kontak Di Poli Kulit Dan Kelamin Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Periode Tahun 2015-2018. *Jurnal Abulyatama*. 20;2(2):1-10.
- Savira R, Zuhri S (2022). Resepsi Penonton Terhadap Konten Review Skincare Dalam Akun Tiktok @drRichardlee (Studi Analisis Resepsi Penonton Terhadap Konten Review Skincare dalam Tiktok @drRichardlee). *Jurnal Ilmu Komunikasi*. 5(1).
- Apriani R, Iman CH, Zubaedah R (2019). Responsibilities Of Businessmen On Consumers Due To Illegal Beauty Clinical Practices In Karawang. *Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan* 7(2):250–62.
- Prabowo PY, Adioka IGM, Mahendra AN, Ernawati DK (2017). Karakteristik dan Manajemen Dermatitis Kontak Alergi Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Indera Denpasar Periode Januari-Juli 2014. *Jurnal Medika*. 6(8):1-6.
- Jimah CT, Toruan VML, Nurgroho H (2020). Karakteristik Dan Manajemen Dermatitis Kontak Di Pelayanan Kesehatan Primer Samarinda. *J Ked Mulawarman*. 7(2):21-9.
- Turrentine JE, sheehan MP, Cruz PD (2019), Allergic Contact Dermatitis. Kang s, Amagai M, Brukner AL, dkk; editors Fitzpatrick's Dermatology, edisi ke 9 new York: McGraw; h.395-409.
- Hendritte APF, Estri SATS, Margnisngsih DR (2024). Hubungan Berbagai Faktor Risiko Terhadap Kejadian Dermatitis Kontak Alergi Di Rs Panembahan Senopati Tahun 2020 – 2022. *Jkm*. 8(2):3443–8.
- Witasari D, Sukanto H (2014). Dermatitis Kontak Akibat Kerja: Penelitian Retrospektif (Occupational Contact Dermatitis: Retrospective Study). *BIKK*. 26(3).
- Boonchai W, Likittanasombat S, Viriyaskultorn N, Kanokrungees S (2024). Gender differences in allergic contact dermatitis to common allergens. *Contact Dermatitis*. 2024 Mei 1;90(5):458–65.
- Sunaryo Y, Pandaleke HE, dan Kapantow MG (2014). Profil Dermatitis Kontak di Poliklinik Kulit dan Kelamin BLU RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2012. *ECL*. 2 (1).
- Olusegun Oa, Martincigh Bs (2021). Allergic Contact Dermatitis: A Significant Environmental And Occupational Skin Disease. *International Journal Of Dermatology*. John Wiley And Sons Inc. 60:1082–91.
- Azzahra AS, Tejasari M, Hikmawati D (2024). Gambaran Karakteristik Pasien dan Jenis Dermatitis Kontak di Poliklinik Kulit dan Kelamin. *Jrk*. 4 (1):1–6.
- Chairunisa T, Thala A, Nopriyanti (2014). Angka Kejadian Dermatitis Kontak Alergi di Poliklinik Ilmu Kesehatan dan Kelamin RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2009-2012. *MKS*. 46(4):282-8.

- Angraeni AGS, Waspodo NN, Arifin AF, Abdi DA, Yuniati L (2024). Karakteristik Pasien Dermatitis Kontak (Iritan dan Alergi) di Puskesmas Tarawang Kabupaten Jenepono Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2022-2023. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 24(3):2037–48.
- Taslim W, Ardi Munir M (2020). Dermatitis Kontak Alergi. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*. 2(2):79–83.
- Tramontana M, Hansel K, Bianchi L, Sensini C, Malatesta N, Stingeni L (2023). Advancing the understanding of allergic contact dermatitis: from pathophysiology to novel therapeutic approaches. *Frontiers Media SA*. 10.
- Gafur A, Syam N (2018). Determinan Kejadian Dermatitis Di Puskesmas Rappokalling Kota Makassar. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*. 21–8.
- Ginting E, Damayanti, Fetarayani D, Hidayati NA (2021). Contact Dermatitis In Tertiary Hospital: A 2-Year Retrospective Study. *Periodical of Dermatology and Venereology*. 33(2):88-92.
- Lachapelle JM (2020). Methylisothiazolinone: the new star of contact dermato-allergology. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. Blackwell Publishing. 34:333-9