

## HUBUNGAN BERBAGAI FAKTOR RISIKO TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS KONTAK ALERGI DI RS PANEMBAHAN SENOPATI TAHUN 2020 – 2022

Adiella Putri Fitria Hendritte<sup>1</sup>, Siti Aminah Tri Susila Estri<sup>2\*</sup>, Dwi Rini Marganingsih<sup>3</sup>

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta<sup>1,2</sup>·RS Panembahan Senopati<sup>3</sup>

\*Corresponding Author : aminahtse@umy.ac.id

### ABSTRAK

Dermatitis Kontak Alergi (DKA) merupakan proses terjadinya peradangan kulit disebabkan paparan alergen tertentu. DKA dilaporkan telah dialami banyak orang dan terus meningkat setiap tahunnya, terutama pada orang dengan faktor risiko, seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara berbagai faktor risiko terhadap kejadian DKA di RS Panembahan Senopati tahun 2020-2022. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan metode observasional analitik. Sumber data berupa rekam medis pasien DKA dan HZ tahun 2020 – 2022 di RS Panembahan Senopati. Sampel diambil dengan metode *total sampling* dan metode analisis statistik *Chi-square*. Subjek berjumlah 341 orang dengan usia >60 tahun (25,80%), jenis kelamin perempuan (68,30%), dan tidak memiliki riwayat penyakit kulit (93%). Terdapat hubungan antara usia dengan kejadian DKA (*p-value* = 0,00). Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKA (*p-value* = 0,27). Tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian DKA (*p-value* = 0,19). Terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian DKA dan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dan riwayat penyakit kulit dengan kejadian DKA.

**Kata kunci** : dermatitis kontak alergi, jenis kelamin, riwayat penyakit kulit, usia

### ABSTRACT

*Allergic Contact Dermatitis (DKA) is a process of skin inflammation caused by exposure to certain allergens. Many people have reported DKA and continues to increase every year, especially in people with risk factors, such as age, gender and history of disease. This research was conducted to determine whether there is a relationship between various risk factors for the incidence of DKA at Panembahan Senopati Hospital in 2020-2022. This research uses a cross sectional research design with analytical observational methods. The data source is medical records of DKA and HZ patients for 2020 – 2022 at Panembahan Senopati Hospital. Samples were taken using the total sampling method and the Chi-square statistical analysis method. There were 341 subjects aged >60 years (25.80%), female (68.30%), and no history of skin disease (93%). There is a relationship between age and the incidence of DKA (*p-value* = 0.00). There was no relationship between gender and the incidence of DKA (*p-value* = 0.27). There was no relationship between disease history and the incidence of DKA (*p-value* = 0.19). There is a significant relationship between age and the incidence of DKA and there is no relationship between gender and a history of skin disease and the incidence of DKA.*

**Keywords** : allergic contact dermatitis, age, gender, history of skin disease

### PENDAHULUAN

Dermatitis Kontak Alergi (DKA) merupakan proses terjadinya peradangan pada kulit disebabkan oleh paparan suatu alergen tertentu (Taslim W, Nurhidayat, Munir Ma. 2020). DKA menimbulkan reaksi hipersensitivitas tipe IV, yaitu *cell-mediated* atau tipe lambat. Pada DKA terjadi 2 tahap, yaitu yang pertama tahap induksi (sensitisasi) dan tahap kedua adalah elisitasi (Hadi A, Pamudji R, Rachmadianty M. 2021).

Reaksi imun yang terjadi pada DKA akan melibatkan kulit di sekitar daerah alergi atau *spreading phenomenon*. Tidak hanya di sekitar daerah alergi, DKA juga dapat tersebar ke

bagian bagian diluar daerah alergi secara menyeluruh. Tanda-tanda klinis yang didapat berupa pruritus sebagai gejala utama yang sering dikeluhkan oleh penderita. Selain itu, terdapat lesi eritematosa, papulovesikel, vesikel atau bula pada penderita akut (Suhan Nanto S. 2015). Pada kasus yang kronis dapat ditemukan kondisi kulit tampak kering disertai papul, skuama, likenifikasi, dan dapat terjadi fisura. DKA akut yang terjadi di tempat tertentu memiliki ciri yang sedikit berbeda. Pada penis, skrotum, dan kelopak mata tanda klinisnya sebagian besar ditandai dengan edema dan eritema (Hadi A, Pamudji R, Rachmadianty M. 2021).

Penegakan diagnosis DKA dapat dilakukan dengan pemeriksaan berupa anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Beberapa pertanyaan seperti gejala utama yang dirasakan (nyeri, gatal, eritema, rasa terbakar, dan rasa tidak nyaman), onset gejala, riwayat alergi, riwayat pekerjaan, riwayat terpapar faktor iritan, dan riwayat pengobatan dapat ditanyakan saat melakukan anamnesis. Pemeriksaan penunjang juga dapat dilakukan untuk mendukung penegakan diagnosis DKA. Salah satu pemeriksaan penunjang tersebut adalah *Skin Patch Test*. Tes ini dilakukan dengan cara menyiapkan tambalan yang sebelumnya telah diberi zat-zat alergen, kemudian *chamber* tersebut ditempelkan ke pasien yang diperkirakan menderita DKA. Diagnosis dapat dikonfirmasi jika satu tes alergen tersebut menunjukkan hasil positif (Taslim W, Nurhidayat, Munir Ma. 2020).

Dermatitis kontak alergi merupakan penyakit yang dialami banyak orang dan dilaporkan terus meningkat setiap tahunnya. Di Indonesia sendiri, data memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus penyakit kulit adalah dermatitis kontak dengan 33,7% dari 97% adalah DKA (4) Dermatitis kontak alergi tidak dapat disembuhkan secara total. Penyakit ini dapat kembali terjadi pada masa mendatang jika penderita terpapar alergen tertentu (Wahyu A, Salamah Au, Fauziah Ar, Angaradipta Ma, Russeng Ss. 2019).

Pasien yang terkena DKA cenderung akan mengalaminya kembali di masa mendatang, sehingga pengobatannya membutuhkan biaya yang cukup banyak. Penyakit ini juga dapat berdampak negatif bagi penderitanya baik secara fisik maupun psikososial yang nantinya berakibat pada penurunan kualitas hidup. Contohnya, dampak DKA pada aktivitas sehari hari dan pekerjaan pasien seperti ketidakhadiran dan cuti sakit yang lebih lama jika dibandingkan ketika sehat (Wahyu A, Salamah Au, Fauziah Ar, Angaradipta Ma, Russeng Ss. 2019).

Ada banyak faktor risiko yang dapat memengaruhi terjadinya DKA. Faktor risiko tersebut terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal dapat berupa suhu, kelembaban, lama dan frekuensi kontak. Sedangkan, faktor internal terdiri dari usia, riwayat atopi, riwayat penyakit kulit, dan pekerjaan (Wahyu A, Salamah Au, Fauziah Ar, Angaradipta Ma, Russeng Ss. 2019). Berdasarkan berbagai penelitian, dapat diketahui faktor risiko tersebut rentan terhadap kejadian DKA.

Berdasarkan uraian di atas dan belum adanya penelitian mengenai kejadian DKA di daerah Bantul, maka perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan berbagai faktor risiko terhadap kejadian DKA pada pasien di RS Panembahan Senopati Tahun 2020-2022. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara berbagai faktor risiko terhadap kejadian DKA di RS Panembahan Senopati tahun 2020-2022.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan metode observasional analitik. Sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu rekam medis dengan metode *total sampling*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien DKA dan HZ sebagai kelompok pembanding yang terdapat pada rekam medis di RS Panembahan Senopati yang diambil pada tahun 2020-2022. Sampel yang diambil pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu mengambil semua data pasien DKA yang dirawat atau diperiksa di RS Panembahan Senopati pada tahun 2020-2022 dengan kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

pasien DKA dan HZ yang dirawat atau berobat di RS Panembahan Senopati pada tahun 2020-2022 dan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah data pasien DKA dan HZ di rekam medis tidak lengkap.

Variabel independen pada penelitian ini adalah faktor risiko terjadinya DKA, yaitu usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit dengan variabel dependen, yaitu kejadian DKA. Pada penelitian ini, kasus herpes zoster dijadikan sebagai pembanding karena penyakit tersebut memiliki faktor risiko serupa dengan DKA, tetapi manifestasi klinisnya berbeda. Data rekam medis yang telah terkumpul akan menjalani proses *editing*, *coding*, dan *tabulating* menggunakan program SPSS Windows versi 23 untuk menjamin keakuratan data. Setelah itu, data akan diuji menggunakan uji *Chi-square* karena jenis data pada variabel jenis kelamin dan riwayat penyakit terhadap kejadian DKA adalah jenis data nominal dengan nominal. Pada variabel usia terhadap kejadian DKA, jenis datanya berupa ordinal dengan nominal, maka dapat dilakukan uji *Chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian mengenai “Hubungan Berbagai Faktor Risiko terhadap Kejadian Dermatitis Kontak Alergi di RS Panembahan Senopati Tahun 2020-2022” didapatkan sampel sebanyak 341 rekam medis yang terdiri dari 262 pasien terdiagnosis DKA dan 79 pasien tidak terdiagnosis DKA. Pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan pada penelitian ini.

### Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik Subjek	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
0-10	40	11,7
11-20	25	7,3
21-30	51	15,0
31-40	49	14,4
41-50	38	11,1
51-60	50	14,7
> 60	88	25,8
<b>Jumlah</b>	<b>341</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	108	31,7
Perempuan	233	68,3
<b>Jumlah</b>	<b>341</b>	<b>100</b>
<b>Riwayat Penyakit Kulit</b>		
Ya	24	7
Tidak	317	93
<b>Jumlah</b>	<b>341</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel karakteristik subjek di atas, pasien RS Panembahan Senopati yang menjadi subjek pada penelitian ini sebagian besar merupakan pasien berusia >60 tahun (25,8%), jenis kelamin perempuan (68,3%), dan tidak memiliki riwayat penyakit kulit (93%). Hasil menunjukkan bahwa ada 262 (76,8%) pasien yang terdiagnosis DKA pada tahun 2020-2022, lebih banyak dibandingkan pasien yang terdiagnosis HZ, yaitu 79 (23,2%). Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Chairunisa dan kawan kawan yang menunjukkan terdapat 861 pasien yang terdiagnosis DKA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2009-2012.

**Hubungan antara Berbagai Faktor Risiko dengan Kejadian DKA di RS Panembahan Senopati****Tabel 2. Hubungan antara Usia dengan Kejadian DKA di RS Panembahan Senopati**

Usia	Kejadian DKA		Jumlah	<i>p-value</i>
	Ya	Tidak (HZ)		
0-10	39 (11,4%)	1 (0,3%)	40 (11,7%)	0,001
11-20	18 (5,3%)	7 (2,1%)	25(7,3%)	
21-30	42 (12,3%)	9 (2,6%)	51 (15,0%)	
31-40	38 (11,1%)	11 (3,2%)	49(14,4%)	
41-50	27 (7,9%)	11 (3,2%)	38 (11,1%)	
51-60	43 (12,6%)	7 (2,1%)	50(14,7%)	
> 60	55 (16,1%)	33 (9,7%)	88 (25,8%)	
<b>Jumlah</b>	<b>262 (76,8%)</b>	<b>79 (23,2%)</b>	<b>341 (100%)</b>	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien RS Panembahan Senopati tahun 2020-2022 yang menjadi subjek penelitian ini didominasi oleh pasien berusia >60 tahun (25,8%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian milik Chairunisa dan kawan kawan yang menunjukkan pasien DKA terbanyak terdapat pada kelompok usia 48-55 tahun, yaitu sebanyak 167 orang (19,4%) (Chairunisa T, Thaha A, Nopriyanti. 2014). Begitu juga dengan penelitian milik Prabowo dan kawan kawan yang menunjukkan rentang usia puncak terjadinya DKA pada usia 41-50 tahun, yaitu sebanyak 24 orang (22,64%) (Prabowo Py, Adioka Igm, Mahendra An, Ketut D. 2017).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji statistik Chi-square didapatkan nilai *p-value* sebesar = 0,001 (*p-value* < 0,05). Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian DKA di RS Panembahan Senopati. Hal ini sejalan dengan penelitian milik Niswah dan kawan kawan dengan *p-value* sebesar = 0,000 (*p-value* < 0,05) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian dermatitis kontak (Niswah Afifah. 2015).

Didukung oleh sebuah teori bahwa seiring dengan bertambahnya usia, kulit akan mengalami penuaan akibat dari menurunnya produksi hormon hormon yang menjaga kesehatan kulit seperti testosteron, *growth hormone*, dan esterogen (E.Cohen D. 2019). Kulit akan mengalami penurunan fungsi kulit berupa berkurangnya lapisan lemak pada kulit. Kulit yang kehilangan lapisan lemak menjadi lebih sensitif dan kering. Kulit yang kering meningkatkan risiko kemungkinan terkena dermatitis (Kaderiah, Muhammad Khidri Alwi, Nurgahayu, Nurul Ulfa Mutthalib, Fariyah Muhsanah. 2024).

**Tabel 3. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian DKA di RS Panembahan Senopati**

Jenis Kelamin	Kejadian DKA		Jumlah	<i>p-value</i>
	Ya	Tidak (HZ)		
Laki-laki	79 (23,2%)	29 (8,5%)	108 (31,7%)	0,272
Perempuan	183 (53,7%)	50 (14,7%)	233 (68,3%)	
<b>Jumlah</b>	<b>262 (76,8%)</b>	<b>79 (23,2%)</b>	<b>341(100%)</b>	

Hasil penelitian ini menunjukkan pasien DKA di dominasi dengan jenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 183 (53,7%) sedangkan jumlah laki-laki sebanyak 79 (23,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chairunisa dan kawan kawan yang menunjukkan hasil bahwa DKA lebih banyak dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki. Dengan rincian, pasien perempuan yang mengalami DKA sebanyak 529 (61,4%) sedangkan laki-laki sebanyak 332 (38,6%). Penelitian ini juga serupa dengan penelitian milik Prabowo dan

kawan kawan yang menunjukkan hasil bahwa jumlah pasien perempuan lebih banyak, yaitu 71 orang (66,98%) dan pasien laki-laki lebih sedikit, yaitu 35 orang (33,02%). Banyaknya pasien DKA berjenis kelamin perempuan dapat disebabkan karena perempuan lebih sering terpapar nikel dari perhiasan yang digunakan sehari-hari. Nikel yang terkandung dalam perhiasan dapat menimbulkan reaksi alergi melalui beberapa cara. Pertama, nikel dapat mengikat protein karier di ruang ekstraseluler lalu akan diproses dan dipresentasikan oleh APC yang nantinya akan mengaktifkan CD4+. Kedua, nikel juga dapat berpenetrasi dan berikatan dengan protein intraseluler yang nantinya akan dipresentasikan oleh APC sehingga akan mengaktifkan CD8+. Terakhir, nikel akan menjadi “jembatan” antara molekul MCH dan TCR reseptor sehingga nikel dapat dianalogikan sebagai superantigen (Almutairi N, Almutawa F. 2017).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji statistik Chi-square diperoleh nilai  $p$ -value = 0,272 ( $p$ -value > 0,05). Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKA di RS Panembahan Senopati. Tidak ditemukannya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKA pada penelitian ini dapat dipengaruhi perbandingan jumlah pasien perempuan yang lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki pada pasien yang terdiagnosis DKA maupun tidak terdiagnosis DKA.

Hasil penelitian tersebut, sejalan dengan penelitian milik Dalia dan kawan kawan yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan DKA dengan  $p$ -value sebesar = 0,082 ( $p$ -value > 0,05) (Dalia Novitasari Ha, Agung Sutriyawan, Riswan, Herlina Magdalena. 2023). Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholeha dan kawan kawan yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKA dengan  $p$ -value sebesar = 0,000 ( $p$ -value < 0,05) (Sholeha M, Sari Re, Hidayati F. 2021).

**Tabel 4. Hubungan antara Riwayat Penyakit Kulit dengan Kejadian DKA di RS Panembahan Senopati**

Riwayat Penyakit kulit	Kejadian DKA		Jumlah	$p$ -value
	Ya	Tidak (HZ)		
Ya	21 (6,2%)	3 (0,9%)	24 (7%)	0,199
Tidak	241 (70,7%)	76 (22,3%)	317 (93%)	
<b>Jumlah</b>	<b>262 (76,8%)</b>	<b>79 (23,2%)</b>	<b>341(100%)</b>	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji statistik Chi-square diperoleh nilai  $p$ -value = 0,199 ( $p$ -value > 0,05). Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian DKA di RS Panembahan Senopati. Hal tersebut disebabkan karena pada penelitian ini jumlah pasien DKA yang tidak memiliki riwayat penyakit kulit lebih banyak dibandingkan dengan pasien DKA yang memiliki riwayat penyakit kulit. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik Lestari dan Ibrahim yang menunjukkan bahwa dari 64 responden terdapat 14 orang (21,9%) memiliki riwayat penyakit kulit dan sisanya yaitu, 50 orang (78,1%) tidak memiliki riwayat penyakit kulit dengan  $p$ -value sebesar = 0,80 ( $p$ -value > 0,05) yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara riwayat penyakit kulit dengan kejadian dermatitis kontak (Lestari H, Ibrahim K. 2016)

Hasil penelitian juga menunjukkan dari seluruh pasien DKA di RS Panembahan Senopati tahun 2020-2022 sebanyak 317 pasien (93%) tidak memiliki riwayat penyakit kulit dan sisanya yaitu, 24 pasien (7%) memiliki riwayat penyakit kulit berupa *acrodermatitis*, *dermatitis xerotica*, dermatitis seboroik, *scabies*, *acne vulgaris*, *tinea cruris*, herpes zoster, *candidiasis urticaria*, *pityriasis rosea*, *lichen simplex chronicus*, dan milia rubra.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan beberapa kesimpulan, yaitu: Terdapat hubungan antara usia dengan kejadian DKA di RS Panembahan Senopati Tahun 2020-2022

dengan  $p$ -value = 0,001. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKA di RS Panembahan Senopati Tahun 2020-2022 dengan  $p$ -value = 0,272. Tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit kulit dengan kejadian DKA di RS Panembahan Senopati Tahun 2020-2022 dengan  $p$ -value = 0,199

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almutairi N, Almutawa F. Allergic Contact Dermatitis Pattern In Kuwait: Nickel Leads The Pack. In-Depth Analysis Of Nickel Allergy Based On The Results From A Large Prospective Patch Test Series Report. *Postepy Dermatol Alergol*. 2017 Jun 1;34(3):207–15.
- Chairunisa T, Thaha A, Nopriyanti. Angka Kejadian Dermatitis Kontak Alergi Di Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2009-2012. 2014;
- Dalia Novitasari Ha, Agung Sutriyawan, Riswan, Herlina Magdalena. Analisis Jenis Kelamin, Riwayat Alergi, Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Dermatitis Di Wilayah Kerja Puskesmas Passi Barat. 2023;
- Hadi A, Pamudji R, Rachmadianty M. Hubungan Faktor Risiko Kejadian Dermatitis Kontak Tangan Pada Pekerja Bengkel Motor Di Kecamatan Plaju. *Okupasi: Scientific Journal Of Occupational Safety & Health*. 2021;1(1):13.
- Kaderiah, Muhammad Khidri Alwi, Nurgahayu, Nurul Ulfa Mutthalib, Fariyah Muhsanah. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan Rumput Laut Di Pulau Salemo. 2024 Feb 27;
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017. 2017;
- Lestari H, Ibrahim K. The Correlation Of Personal Hygiene, Long Contact And Skin Disease History With Contact Dermatitis Of Seaweed Farmers In Akuni Village Tinanggea Sub-District South Konawe Regency In 2016. 2016.
- Niswah Afifah. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Proses Finishing. 2015.
- Prabowo Py, Adioka Igm, Mahendra An, Ketut D. Karakteristik Dan Manajemen Dermatitis Kontak Alergi Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Indera Denpasar Periode Januari-Juli 2014. *E-Jurnal Medika*. 2017;6(8):1–6.
- Sholeha M, Sari Re, Hidayati F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gejala Dermatitis Kontak Pada Pemulung Di Tpa Talang Gulo Kota Jambi Tahun 2021. 2021.
- Suhan Nanto S. Singgih Suhan Nanto | Kejadian Timbulnya Dermatitis Kontak Pada Petugas Kebersihan Majority |. Vol. 4. 2015.
- Taslim W, Nurhidayat, Munir Ma. Dermatitis Kontak Alergi. *E-Jurnal Medika Udayana* [Internet]. 2020;2(8):1446–61. Available From: <https://Ojs.Unud.Ac.Id/Index.Php/Eum/Article/Download/6113/4604/>
- Wahyu A, Salamah Au, Fauziah Ar, Angaradipta Ma, Russeng Ss. Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Hidup Pada Petani Rumput Laut Di Dusun Puntondo Takalar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*. 2019;1(1).