

PENGARUH FAKTOR INTERNAL TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS KONTAK IRITAN (DKI) PADA NELAYAN DI DESA PADELEGEN KABUPATEN PAMEKASAN

Erwin Cahya Meilanda, Septia Dwi Cahyani*, Rudy Joegijantoro
Jurusan Kesehatan Lingkungan, STIKes Widyagama Husada Malang
Email korespondensi: septiadwi26@widyagamahusada.ac.id

ABSTRACT

Irritant contact dermatitis is a skin disease caused by an irritant. Factors that often influence are personal hygiene, working period, and personal protective equipment (PPE). Complaints of this disease include pain, itching, erythema, stinging, scaly and cracked skin and thickening of the skin. This study aims to determine the factors of skin diseases and complaints that are often felt by fishermen in Padelegen Village, Pamekasan Regency.

Observational research method with *a retrospective cross sectional approach*. Samples were taken from inclusion and exclusion data as many as 32 people. The sampling technique used is simple random sampling. The instruments used are interviews, questionnaire data, and documentation of workers' research results. Analysis of the results using *ordinal logistic regression test*.

It can be concluded that the variable that partially affects the logistics results during the service period with a sig value of 0.049. PPE with a sig value of 0.000 and personal hygiene 0.625. The result of the simultaneous regression test is 0.044.

So it can be concluded that there is an influence of internal factors on the incidence of irritant contact dermatitis in fishermen in Padelegen Village, Pamekasan Regency. Suggestions for workers to be able to maintain personal hygiene and be able to wear PPE completely to avoid contact dermatitis due to work.

Keywords: Irritant Contact Dermatitis, Working Period, Personal Hygiene, PPE

PENDAHULUAN

Secara geografis, Indonesia merupakan negara terbesar dengan 17.502 pulau dengan luas laut 5,8 juta yang terdiri dari perairan kepulauan dan kedaulatan 3,1 juta km² serta ZEE Indonesia seluas 2,7 juta km² dari 1 juta km². Hidup dengan metode penangkapan ikan tradisional nelayan pesisir Indonesia yang mencari nafkah dari hasil laut. Selanjutnya, sebagian besar keluarga di wilayah pesisir tidak produktif secara ekonomi dalam arti mereka hanya mengandalkan perikanan untuk memenuhi kebutuhan ekonominya (Agus, 2021).

Nelayan adalah orang yang mengkap pekerjaannya menangkap ikan atau hewan jenis lainnya yang hidup di laut. Nelayan juga sering mengalami kecelakaan kerja dan terserang berbagai jenis penyakit (Rahma, 2017).

Nelayan sangat mudah untuk terkena penyakit kulit dikarenakan air laut yang banyak bakteri, serta kulit menjadi basah akibat cipratan air laut, dan kulit menjadi

kering akibat konsentrasi garam, mengakibatkan kulit gatal dan bersisik. Air laut terutama bertanggung jawab atas dermatitis iritan (Sirait, 2021).

Dermatitis kontak adalah peradangan kulit yang ditandai dengan ruam kulit yang gatal kemerahan, yang timbul akibat iritasi setelah kontak langsung dengan zat tertentu, atau akibat reaksi alergi terhadap zat tertentu. Ada 2 jenis dermatitis kontak, yaitu dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergi.

Dermatitis kontak iritan terjadi ketika kulit mengalami iritasi akibat paparan bahan kimia tertentu yang merusak jaringan kulit, misalnya dalam detergen, cairan pembersih rumah tangga, atau sabun yang sifatnya bisa sembuh, sedangkan dermatitis kontak alergi (Merangin, 2018). Dermatitis kontak alergi biasanya tidak bisa disembuhkan secara total namun bisa dicegah dengan cara menghindari kontak dengan bahan

yang menimbulkan reaksi alergi (Audina, 2017).

(ILO) menyatakan bahwa seorang pekerja meninggal dikarenakan kecelakaan kerja dan paling banyak diakibatkan karena penyakit kulit yang diderita oleh nelayan. Jumlah nelayan yang meninggal akibat penyakit kulit ini kurang lebih 6.300 per harinya dan biasanya lebih dari 2,3 juta untuk per tahunnya, dan yang menderita penyakit kulit ini sekitar 160.000 (Sangadah, 2020).

Terdapat kurang lebih 2.998.766 terjadi kasus penyakit umum dan kurang lebih 428.844 penyakit akibat kerja dan sering diderita pekerja. Data Survei Epidemiologi Indonesia (2007) Menunjukkan jika 97% oleh 389 yang menderita dermatitis kontak kurang lebih dari 66,3% mengalami dermatitis kontak iritan dan kurang lebih 33,7% mengalami dermatitis kontak alergi. Pada 12 Kabupaten/Kota hanya 610 yang sakit (Wibisono, 2018).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyakit kulit yaitu secara internal dan eksternal. Secara internal seperti jumlah pekerjaan, kebersihan diri pekerja dan alat pelindung yang digunakan dalam bekerja (APD), sedangkan secara eksternal seperti tempat bekerja dan bahan kimia (Merangin, 2018)

Pekerja dengan masa kerja kurang lebih 2 tahun sudah lebih diberikan toleran kepada iritan dan alergi. Di sisi lain, pekerja dengan pengalaman Kurang dari 2 tahun dapat dijadikan sebagai faktor yang menunjukkan jika sebagian pekerja tidak cukup untuk memiliki pengalaman terhadap melakukan pekerjaannya (Cris, 2012).

Nelayan dengan kebersihan diri yang kurang lebih rentan terhadap penyakit kulit yang disebabkan oleh keseharian menangkap ikan. Kebiasaan nelayan dalam kurang menjaga *personal hygiene* seperti nelayan hanya mandi sekali sehari, pakaian tidak di cuci dengan sabun hanya di keringkan saja (Sangadah, 2020). Kebiasaan ini perlu dipatahkan dan ditingkatkan dengan standar prosedur mencuci tangan menggunakan sabun kebiasaan ini dapat

memicu risiko dermatitis kontak iritan (DKI) (Risnawaty, 2016).

Nelayan yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) akan cepat menularkan penyakit kulit tidak cukup untuk mencegah paparan iritan. Nelayan tidak mencuci alat pelindung diri (APD) setelah bekerja karena sering terkena air laut. Nelayan tidak nyaman bekerja dengan alat pelindung diri (APD) karena hanya memperlambat pekerjaan mereka. Pelindung diri (APD) yang seharusnya digunakan seperti sepatu bot, baju yang tertutup dari atas sampai bawah, sarung tangan panjang dan juga topi (Wibisono, 2018).

Menurut data UPT Puskesmas Sopaah, penyakit dermatitis kontak iritan (DKI) menempati urutan ke-15 sebagai penyakit terbanyak di Puskesmas Sopaah Kabupaten Pamekasan mencapai 170 pada tahun 2021.

Survei pertama penelitian yang berlangsung pada Oktober 2021 ini dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan warga pesisir. Saat itu, ada sekelompok nelayan yang selesai melaut dan hendak pulang dengan jumlah 10 orang. Gejala dari dermatitis kontak iritan ini biasa terjadi oleh nelayan yang tidak memakai alat pelindung diri dan tidak sering cuci tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta pencegahan untuk pengaruh dermatitis baik internal maupun eksternal pada nelayan di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional retrospektif*. penelitian ini sebanyak 125 nelayan yang berada di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan. Sampel penelitian ini sebanyak 31 nelayan berada di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Penelitian berada di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan mulai bulan Oktober 2021 sampai bulan Mei 2022.

Teknik pengumpulan data dengan wawancara dan kuesioner. Analisis univariat menggunakan distribusi

frekuensi dan analisis multivariat yang menggunakan uji regresi logistik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
DISTRIBUSI FREKUENSI MASA KERJA

No	Masa Kerja (Tahun)	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	<6 tahun (Baru)	3	9,7
2	≥6 tahun (Lama)	28	90,3
	Total	31	100,0

Berdasarkan Tabel 1 Masa Kerja, jumlah responden pada kategori ≥6 tahun (lama) adalah 28 dengan frekuensi 90,3%. Kategori <6 tahun (baru) 9,7% sebanyak 3 orang. Hasil ini menunjukkan

bahwa sebagian besar nelayan di Desa Padelegen, Kabupaten Pamekasan telah bekerja ≥6 tahun (lama)

Tabel 2
DISTRIBUSI FREKUENSI ALAT PELINDUNG DIRI (APD)

No.	Alat pelindung diri (APD)	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Baik	7	22,6
2	Cukup	22	71,0
3	Kurang	2	6,0
	Total	31	100,0

Berdasarkan Tabel 2 alat pelindung diri (APD), jumlah responden yang menggunakan alat pelindung diri (APD) yang baik adalah 7 frekuensi dengan presentase (22,6%), 22 frekuensi cukup dengan presentase (71,0%), pada

kategori kurang mencapai 2 frekuensi dalam persentase (6,0%).

Hal ini tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan cukup.

Tabel 3
DISTRIBUSI FREKUENSI *PERSONAL HYGIENE*

No.	<i>Personal Hygiene</i>	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Baik	0	0
2	Cukup	17	54,8
3	Kurang	15	45,2
	Total	31	100,0

Berdasarkan tabel 3 *personal hygiene* responden di atas, jumlah responden dengan kategori *personal hygiene* baik sebanyak 0 orang dengan frekuensi (0%), kategori cukup sebanyak 17 frekuensi dengan persentase (54,8%)

dan kategori kurang sebanyak 15 orang dengan persentase (45,2%). Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan dalam *personal hygiene* dengan cukup.

Tabel 4
GOODNESS-OF-FIT

	<i>p-value</i>
Pearson	0,167
Deviance	0,106

Berdasarkan Tabel 4, berdasarkan uji *deviance* menunjukkan *p-value* 0,106 yang artinya data diterima dan model fit karena nilai *p-value* > 0,05. Kesimpulannya adalah model logit sesuai dengan data.

Tabel 5
PARAMETER ESTIMATES

		<i>p-value</i>
Threshold	Keluhan Dermatitis Kontak Iritan (DKI)	0,000
Location	Masa Kerja	0,049
	Alat Pelindung Diri (APD)	0,000
	Personal Hygiene	0,625

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa variabel bebas dengan nilai *p-value* < 0,05 adalah tingkat personal hygiene. Hasil ini menunjukkan bahwa masa kerja dan alat pelindung diri (APD) berpengaruh signifikan. Variabel *personal hygiene* tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian dermatitis kontak iritan (DKI), meskipun nilai signifikansinya *p-value* > 0,05.

Tabel 6
MODEL FITTING INFORMATION

Model	<i>-2 Log Likelihood</i>			
	<i>Likelihood</i>	<i>Chi-Square</i>	Df	<i>p-value</i>
<i>Intercept Only</i>	15,794			
<i>Final</i>	10,345	5,449	4	0,044

Berdasarkan Tabel 6, hasil dari model *intersep-only* dengan *-2 log-likelihood* adalah 15.794 dan hasil dari model akhir dengan *-2 log-likelihood* adalah 10.345. Kriteria pengujian terpenuhi dengan nilai *p-value* < 0,05. Hasil yang diperoleh dari tabel adalah 0,044, keputusan menerima H_1 dan menolak H_0 , yaitu antara variabel masa kerja, *personal hygiene*, dan alat pelindung diri (APD) ditinjau dari ada pengaruh terjadinya kontak iritan.

Tabel 7
PSEUDO R-SQUARE

Model	Variabel Berpengaruh	<i>p-value</i>
Nagelkerke	1. Masa Kerja 2. Alat Pelindung Diri (APD) 3. Personal Hygiene	0,275

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan nilai *koefisiensi determinasi Nagelkerke* sebesar 0,275 atau sebesar 27,5%. *Koefisien determinasi Nagelkerke* untuk variabel pengaruh menghasilkan hasil sebesar 27,5% artinya 27,5% dari 3 variabel bebas dipengaruhi oleh variabel terikat dan 72,5% lainnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

Tabel 8
ANALISIS MULTIVARIAT PENGARUH FAKTOR INTERNAL KEJADIAN DERMATITIS
KONTAK IRITAN (DKI) DAN HASIL UJI REGRESI LOGISTIK

Variabel	Frekuensi	Persentase	<i>p-value</i>
Masa Kerja			0,049
< 6 tahun (Baru)	3	9,7%	
≥ 6 tahun (Lama)	28	90,3%	
Alat Pelindung Diri (APD)			0,000
Baik =(76-100%)	7	22,6%	
Cukup =(56-75%)	22	71,0%	
Kurang =(<56)	2	6,5%	
<i>Personal Hygiene</i>			0,625
Baik =(76-100%)	0	0%	
Cukup =(56-75%)	17	54,8%	
Kurang =(<56)	14	45,2%	

Pada Tabel 8, menunjukkan variabel masa kerja bahwa 3 dari 31 responden (9,7%) bekerja kurang dari 6 tahun (baru) dan 28 (90,3%) bekerja selama 6 tahun (lama). Berdasarkan uji regresi logistik didapatkan nilai *p-value* <0,05 yang artinya adanya pengaruh antara jangka waktu kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan (DKI) pada pekerja nelayan di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan sebesar 0,049 diperoleh nilai signifikan. Nelayan yang telah bekerja selama 30 sampai 40 tahun sering terpapar bahaya lingkungan, air laut, sinar matahari, dan biota perairan, sehingga rentan terhadap penyakit kulit yang secara tidak langsung berkontribusi terhadap terjadinya penyakit kulit.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Kasiadi (2018). dimana hasil penelitian yang dilakukan ditemukan adanya kaitan antara jangka waktu kinerja dengan penyakit kulit. Menurutnya, yang bekerja lama lebih risiko terkena penyakit kulit. Penelitian ini diperkuat penelitian dari Retnoningsih (2012), mengatakan jika pekerja baru lebih jarang terkena kontak jangka panjang dengan frekuensi kontak 8 jam tidak dapat mempengaruhi kejadian penyakit kulit, tetapi masa kerja yang lama dapat mempengaruhi penyakit kulit.

Paparan yang terlalu lama terhadap zat berbahaya dari lingkungan dapat menyebabkan penyakit dermatitis

kontak iritan (DKI). Penurunan kualitas hidup dimana nelayan yang bekerja sudah lama dapat sering terjangkit penyakit kulit (Sari, 2017).

Berbeda dengan penelitian Suhelmi (2014). Menurutnya, tidak ditemukan pengaruh mengenai dermatitis kontak pada petani rumput laut. Menurut (Ade, 2014) tidak setuju bahwa pekerja yang telah bekerja selama 5 tahun atau lebih mungkin kurang rentan terhadap dermatitis kontak iritan karena mereka sudah memiliki toleransi terhadap dermatitis kontak iritan.

Pada Tabel 8 menunjukkan variabel alat pelindung diri (APD) bahwa 7 dari 31 responden memiliki persentase baik (22,7%) dan hanya 22 responden (71,0%) dan kurang dari dua dengan persentase (6,0%). Sedangkan uji regresi logistik menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai *p-value* <0,05 berarti ada pengaruh alat pelindung diri (APD) dengan kejadian dermatitis kontak iritan (DKI). Pada pekerja nelayan di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan.

Nelayan masih kekurangan kebutuhan akan alat pelindung diri (APD) dan fungsionalitasnya. Sebagian besar nelayan memakai, sarung tangan satu sisi, baju berlengan panjang tanpa celana panjang, dan nelayan membuka baju di tengah laut karena panas. Dermatitis kontak bisa terjadi karena nelayan percaya bahwa dalam

menggunakan alat pelindung diri (APD) hanya akan memperlambat dan membuat mereka tidak nyaman. Penggunaan alat pelindung diri (APD) untuk mengurangi risiko lingkungan kerja yang berbahaya dan menghindari kontak langsung dengan air laut yang disebabkan oleh gigitan bintang laut dan berbagai penyakit yang dapat menular ke nelayan (Wibisono, 2018).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Sangadah (2020). Menurutnya, tingginya prevalensi dermatitis di kalangan nelayan mungkin karena disebabkan oleh perilaku yang tidak tepat saat penggunaan alat pelindung diri (APD). Diperkuat dengan penelitian Cahyawati (2011) yang menyatakan bahwa 85% pada saat di lapangan ditemukan para nelayan tidak memakai alat pelindung diri (APD).

Berbeda dengan penelitian Indrawan (2014). Menurutnya, pekeja terpapar dermatitis kontak meskipun sudah menggunakan alat pelindung diri (APD). Penggunaan alat pelindung diri (APD) sendiri membantu mengurangi paparan langsung dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan gatal, kulit kering, kulit menebal, dan telapak kaki pecah-pecah. (Chafidz, 2017).

Pada Tabel 8 menunjukkan variabel *personal hygiene* bahwa dari 31 responden, 0 persen (0%) baik, hanya 17 persen (54,8%), dan kurang dari 15. persentase (45,5%) 2%). Sedangkan nilai signifikansi sebesar 0,625 diperoleh berdasarkan uji regresi logistik. Dengan *p-value* >0,05 berarti tidak terdapat pengaruh *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak iritan (DKI) pada pekerja nelayan di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan.

Peneliti mengamati tidak ada pengaruh dari uji regresi logistik ordinal, tetapi responden mengalami perkembangan dermatitis kontak iritan (DKI), karena kondisi kerja yang tidak sehat dan kebersihan pribadi yang buruk dalam mencuci tangan serta kaki dengan sabun dan mandi hanya sekali.

Kebersihan pakaian juga berpengaruh terhadap kejadian dermatitis kontak. Disebabkan nelayan tidak mencuci pakaian dengan sabun

atau detergen, melainkan hanya di jemur di bawah terik matahari. Ketika pakaian kering digunakan kembali keesokan harinya setelah bekerja tanpa dicuci dengan sabun. Seperti halnya mencuci pakaian, harus dilakukan karena sisa iritasi pada pakaian dapat menginfeksi tubuh dengan penggunaan berulang.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Indrawan (2014). Menurutnya, tidak terdapat hubungan signifikan karena pemilik industri tidak menyediakan sabun tangan yang tepat untuk digunakan.

Berbeda dengan penelitian Ibrahim (2016). Menurutnya, petani rumput laut memiliki skor *personal hygiene* yang rendah. Berbeda penelitian dari Pradaningrum (2018). Menurutnya, terdapat hubungan pada pekerja pengrajin tahu milikan yang memiliki gejala dermatitis kontak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis multivariat menggunakan regresi logistik, menunjukkan ada pengaruh antara masa kerja, penggunaan alat pelindung (APD) terhadap kejadian dermatitis kontak iritan (DKI) pada pekerja nelayan di Desa Padelegen, Kabupaten Pamekasan. Namun pada variabel *personal hygiene* dari uji regresi ordinal tidak ada pengaruh terhadap kejadian dermatitis kontak iritan (DKI).

SARAN

1. Bagi nelayan pada *personal hygiene* (kebersihan diri) diharapkan lebih menjaga kebersihan diri demi menjaga kesehatan, selalu membiasakan mencuci tangan dengan sabun setelah bekerja serta mandi dan selalu mengganti pakaian atau celana setelah bekerja dan juga selalu mencuci pakaian, celana dan sarung tangan dengan deterjen untuk mencegah terjadinya dermatitis kontak iritan (DKI). Dalam penggunaan APD diwajibkan untuk semua nelayan. APD yang wajib dipakai seperti, pakaian lengan panjang,

sarung tangan, topi untuk menutupi kepala yang berguna untuk menghindari penyakit kulit yang biasa disebut dermatitis kontak iritan (DKI).

2. Untuk Puskesmas Sopaah Kabupaten Pamekasan dan instansi terkait agar dapat melakukan penyuluhan terhadap masyarakat tentang penyakit kulit dermatitis kontak iritan (DKI) khususnya bagi para nelayan minimal 1x dalam sebulan.
3. Untuk selanjutnya, peneliti agar bisa menyempurnakan penelitian untuk menambahkan penyuluhan atau edukasi kepada masyarakat khususnya nelayan agar lebih mengetahui penyakit kulit seperti dermatitis kontak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Indrawan, I., Suwondo, A. Dan Lestantyo, D. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Bagian Premix Di PT. X Cirebon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e- Journal)*, 2(2), pp. 110–119. Diakses dari: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Agus S, (2021). Evaluasi Program Bidang Pemberdayaan Nelayan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Di Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia*, 13(2), s 363–374. <https://doi.org/10.54783/jv.v13i2.439>
- Audina, D.V., Budiastuti, A, Dan Widodo, A. (2017). Faktor Penyebab Terjadinya Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pekerja Salon. *Jurnal Kedokteran Diponegoro, Volume 6, Tahun 2017, ISSN Online : 2540-8844*. Available at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>
- Cahyawati, (2011). Faktor yang yang berhubungan dengan kejadian dermatitis pada nelayan. *jurnal vol 134. Semarang: universitas Negri semarang*. <http://journal>.
- Chafidz, M., dan Dwiyaniti, E. (2017). Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan dan Penggunaan APD dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri. *Journal of Occupational Safety and Health*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Vol. 6, No. 2. Hal. 156-165.
- Cris P. (2012). Jurnal Kesehatan Masyarakat Unnes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 144–150. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas%00FAKTOR>
- Ibrahim. (2016). Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak Dan Riwayat Penyakit Kulit Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Petani Rumput Laut Di Desa Akuni Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*, 10(1), pp. 93–100. Diakses dari: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/download/1258/904>.
- Indrawan, I. A., Suwondo, A. Dan Lestantyo, D. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Bagian Premix Di PT. X Cirebon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 2(2), 110–118. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/6385>
- Kasiadi, Y. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Kulit pada Nelayan di Desa Kalinaun Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*. Vol 7. No 5.
- Pradaningrum, S., Lestantyo, D., Dan Jayanti, S.. (2018). Hubungan personal hygiene, lama kontak, dan masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pengrajin tahu Mrican Semarang.

- Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 6(4), 378-386.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/p/jkm/article/view/21442>
- Retnoningsih A. (2017). Analisis Faktor Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan [skripsi]. Semarang. Fakultas Kesehatan Masyarakat Muhammadiyah Semarang.
- Risnawaty, G. (2016). Faktor Determinan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Palikedinding. *Jurnal Promkes*, 4, 70–81.
- Sangadah, dan Kartawidjaja, J. (2020). In *Orphanet Journal of Rare Diseases* (Vol. 21, Issue 1).
- Sari, N. K., Rahardjo, S. S., And Widyaningsih, V. (2019). *Factors associated with personal hygiene, use of personal protective equipment, and the risk of contact dermatitis among scavengers: A path analysis evidence from Surakarta, Central Java. Journal of Health Promotion and Behavior*, 4(3), 198-211.
<https://doi.org/10.26911/thejhpb.2019.04.03.05>
- Sirait, R. A., dan Samura, Z. A. P. (2021). Penyuluhan Kesehatan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri Untuk Mencegah Penyakit Dermatitis Pada Nelayan. *Jurnal Pengmas Kestra (Jpk)*, 1(1), 53–59.
<https://doi.org/10.35451/jpk.v1i1.720>
- Suhelmi R, La Ane R, Dan Manyullei S. (2014). Hubungan Masa Kerja, Higiene Perorangan Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Keluhan Gangguan Kulit Petani Rumput Laut Di Kelurahan Kalumeme Bulukumba. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Wibisono, G. N. (2018). *Faktor-Faktor Kecamatan Lembeh Utara Kota Bitung Pendahuluan Dalam Undang-Undang Dasar Nomor Tahun mengatur aspek akibatkan oleh pekerjaan (Kemenkes RI , Sesuai dengan Keppres RI No . Tahun oleh peyakit dengan kerja , sekitar Penyakit hubungan yang yang . 75)*.