



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph5104>

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK PADA
NELAYAN RUMPUT LAUT DI PULAU SALEMO

^KKaderiah¹, Muhammad Khidri Alwi², Nurgahayu³, Nurul Ulfa Mutthalib⁴, Fariyah Muhsanah⁵

^{1,2,4,5}Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

³Peminatan Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi/penulis pertama (^K): kaderiah02@gmail.com

kaderiah02@gmail.com¹, khidrialwi97@gmail.com², nurgahayu.nurgahayu@umi.ac.id³,

nurul.ulfa@umi.ac.id⁴, fariyah.muhsanah@umi.ac.id⁵

ABSTRAK

Dermatitis merupakan salah satu penyakit kulit yang paling umum dan merupakan penyakit peradangan kulit. Adapun rumput laut yang merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan penghasilan penduduk sehingga sebagian besar masyarakat bekerja sebagai nelayan rumput laut. Berdasarkan data Puskesmas Sabutung penyakit dermatitis selalu masuk kedalam 10 kategori penyakit terbesar dengan jumlah kasus sebanyak 209 kasus dengan prevalensi 9%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di Pulau Salemo tahun 2022. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* terhusus pada *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel 133. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Metode analisis data dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan umur dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut dengan nilai $p=0,001$. Tidak ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut dengan nilai $p=0,072$. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu pada variabel umur terdapat hubungan yang signifikan terhadap kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut sedangkan *personal hygiene*, tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di Pulau Salemo. Disarankan kepada peneliti selanjutnya sebaiknya meneliti faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan kasus dermatitis kontak

Kata kunci : Dermatitis kontak; rumput laut; personal hygiene.

Article history :

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas
Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woph@umi.ac.id

Received : 27 Mei 2022

Received in revised form : 29 Juni 2022

Accepted : 12 Januari 2024

Available online : 27 Februari 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Dermatitis is one of the most common skin diseases and is an inflammatory skin disease. The seaweed is an alternative to increase the income of the population so that most of the people work as seaweed fishermen. Based on data from the Sabutung Health Center, dermatitis is always included in the 10 largest disease categories with a total of 209 cases with a prevalence of 9%. This study aims to determine the factors associated with the incidence of contact dermatitis in seaweed fishermen on Salemo Island in 2022. This type of research uses quantitative research methods with a Cross Sectional Study approach. The sampling technique in this research is Probability Sampling, especially in Simple Random Sampling with a sample size of 133. Data collection uses a questionnaire. Method of data analysis with Chi-Square test. The results showed that there was a relationship between age and the incidence of contact dermatitis in seaweed fishermen with $p = 0.001$. There is no relationship between personal hygiene and the incidence of contact dermatitis in seaweed fishermen with p value = 0.072. The conclusion in this study is that the age variable has a significant relationship with the incidence of contact dermatitis in seaweed fishermen while personal hygiene, there is no significant relationship with the incidence of contact dermatitis in seaweed fishermen on Salemo Island. It is recommended that further researchers should examine other factors that can influence the increase in cases of contact dermatitis

Keywords : Contact dermatitis; seaweed; personal hygiene.

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ terbesar dalam tubuh manusia yang menutupi otot dan organ dalam tubuh. Kulit berfungsi untuk melindungi tubuh dari trauma dan merupakan benteng pertahanan terhadap bakteri dan kuman. Kulit juga berfungsi sebagai indra peraba yang dapat merasakan suhu, tekanan, dan nyeri. Salah satu penyakit kulit yang paling umum adalah Dermatitis, lebih dikenal sebagai eksim, yang merupakan penyakit peradangan kulit. Dermatitis dapat terjadi karena berbagai sebab dan timbul, terutama kulit kering. Namun, penyakit ini jelas menimbulkan rasa tidak nyaman dan sangat mengganggu. Dermatitis muncul dalam beberapa jenis yang masing-masing memiliki indikasi dan gejala.¹

Menurut *World Health Organization (WHO)* dalam survei *American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI)*, dermatitis merupakan masalah kulit yang umum dimana terdapat 5,7 juta kunjungan dokter per tahun akibat dermatitis. Pada umumnya dermatitis sering terjadi pada remaja atau dewasa yang berlangsung lama, kemudian cenderung menurun dan membaik (sembuh) setelah usia 30 tahun, jarang sampai usia paruh baya, hanya sebagian kecil yang berlanjut hingga usia lanjut.²

Berdasarkan data *International Labour Organization (ILO)*, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik akibat kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami penyakit akibat kerja. Dalam suatu penelitian surveilans menyatakan bahwa 80% penyakit kulit akibat kerja adalah dermatitis kontak. Di antara dermatitis kontak, dermatitis kontak iritan menempati urutan pertama dengan 80% dan dermatitis kontak alergi menempati urutan kedua dengan 14%-20%. Dermatitis kontak ini disebabkan oleh agen yang timbul dari aktivitas kerja yang berefek pada Kesehatan terutama pada tangan dan lengan, terdiri dari inflamasi yang disebabkan oleh zat yang ditemukan di tempat kerja yang bersentuhan langsung dengan kulit.³

Indonesia dikenal sebagai negara maritim yang sebagian besar merupakan wilayah perairan.

Beberapa fakta di lapangan menunjukkan bahwa kita layak disebut sebagai negara maritim karena menurut fakta bahwa 2/3 wilayah Indonesia adalah perairan, garis pantai Indonesia mencapai 18.000 km terpanjang kedua setelah Kanada, dan keanekaragaman laut kita diyakini menjadi salah satu paling lengkap di dunia. Berdasarkan proyeksi Badan Pusat Statistik untuk Sensus Penduduk 2020, jumlah penduduk Indonesia sekitar 270 juta orang.⁴ Saat ini, setidaknya ada 2 juta rumah tangga yang menggantungkan mata pencahariannya pada sektor perikanan salah satunya adalah nelayan rumput laut yang memiliki resiko besar terhadap kejadian kasus dermatitis, berdasarkan Badan Litbangkes Kemkes menunjukkan bahwa prevalensi nasional kasus Dermatitis adalah 6,8%.⁵

Dalam studi epidemiologi, Indonesia memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus adalah dermatitis kontak dimana 66,3% diantaranya dermatitis kontak iritan (DKI) dan 33,7% adalah dermatitis kontak alergi (DKA). Diperkirakan sebanyak 5% sampai 7% penderita penyakit dermatitis akan berubah menjadi kronik dan 2% sampai 4% diantaranya sulit untuk disembuhkan dengan pengobatan topical.⁶ Angka kasus penyakit dermatitis di Sulawesi Selatan cukup tinggi yakni 52,3%.⁷ Dalam suatu penelitian distribusi penderita dermatitis di salah satu puskesmas di kabupaten Pangkep khususnya di Puskesmas Labakkang menunjukkan bahwa jenis dermatitis tertinggi adalah jenis dermatitis kontak alergi yakni sebanyak 158 orang atau 53,2% dan terbanyak ada di Kelurahan Labakkang.⁸

Berdasarkan data awal yang diperoleh di Puskesmas Sabutung Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkep diperoleh bahwa penyakit dermatitis ini merupakan penyakit yang selalu masuk kedalam 10 kategori penyakit terbesar di tahun 2020, dengan jumlah kasus dermatitis di tahun tersebut sebanyak 209 kasus dengan prevalensi 9%.

Adapun rumput laut yang paling banyak di budidayakan oleh masyarakat utamanya masyarakat yang tinggal di pesisir pantai karena merupakan alternatif untuk meningkatkan penghasilan penduduk sehingga dari hasil observasi awal yang dilakukan kepada nelayan rumput laut di Pulau Salemo Desa Mattiro Bombang Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkep yang berjumlah 217 orang, beberapa nelayan mengatakan bahwa adanya gangguan kulit yang mereka alami selama beralih menjadi nelayan rumput laut dimana kulitnya menjadi kemerahan, gatal-gatal, luka dan bahkan ada yang sampai bengkak. sehingga peneliti ingin mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis pada nelayan rumput laut di Pulau Salemo Desa Mattiro Bombang Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkep.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Pulau Salemo yang merupakan salah satu Pulau yang ada di Desa Mattiro Bombang Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) pada bulan Juli 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang bekerja sebagai nelayan rumput laut yang ada di Pulau Salemo yang berjumlah 217 orang. Sampel pada

penelitian sebesar 133 orang yang didapatkan berdasarkan rumus Lemeshow. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data yaitu observasi langsung atau berinteraksi langsung kepada masyarakat setempat dan kuesioner. Untuk menganalisis data yang diperoleh menggunakan program SPSS menggunakan uji *chi square* yang disajikan dalam bentuk tabel disertai narasi atau penjelasan.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Nelayan Rumput Laut di Pulau Salemo

| Umur | n | % |
|--------------|------------|------------|
| Tua | 42 | 31,6 |
| Muda | 91 | 68,4 |
| Total | 133 | 100 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 133 responden, umur responden yang paling banyak adalah pada kelompok umur muda yaitu sebanyak 91 orang (68,4%) dan yang sedikit pada kelompok umur tua yaitu 42 orang (31,6%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan *Personal Hygiene* Nelayan Rumput Laut di Pulau Salemo

| <i>Personal Hygiene</i> | n | % |
|-------------------------|------------|------------|
| Kurang Baik | 100 | 75,2 |
| Baik | 33 | 24,8 |
| Total | 133 | 100 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan *Personal Hygiene* nelayan rumput laut di Pulau Salemo dari 133 responden paling banyak masuk dalam kategori *personal hygiene* kurang baik yaitu 100 responden (75,2%) dan yang sedikit adalah kategori baik yaitu 33 responden (24,8%).

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Umur dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan Rumput Laut di Pulau Salemo

| Umur | Dermatitis | | | | Total | | Hasil Uji Statistik |
|--------------|------------|-------------|----------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| | Dermatitis | | Non Dermatitis | | | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Tua | 17 | 40,5 | 25 | 59,5 | 42 | 100 | $P = 0,001$ |
| Muda | 12 | 13,2 | 79 | 86,8 | 91 | 100 | |
| Total | 29 | 21,8 | 104 | 78,2 | 133 | 100 | |

Tabel 3 menunjukkan data bahwa berdasarkan kategori umur yang paling banyak menderita dermatitis adalah kategori umur tua sebanyak 17 responden (40,5%) dari total penderita dermatitis sebanyak 29 orang, sedangkan penderita dermatitis lainnya adalah nelayan rumput laut dengan kategori umur muda yaitu 12 responden (13,2%) dari 29 orang penderita dermatitis.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p \leq 0,05$) yang berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan umur dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di pulau salemo.

Tabel 4. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan Rumput Laut di Pulau Salemo

| <i>Personal Hygiene</i> | Dermatitis | | | | Total | Hasil Uji Statistik |
|-------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|------------|---------------------|
| | Dermatitis | | Non Dermatitis | | | |
| | n | % | n | % | n | |
| Kurang Baik | 26 | 26,0 | 74 | 74,0 | 100 | 100 |
| Baik | 3 | 9,1 | 30 | 90,9 | 33 | 100 |
| Total | 29 | 21,8 | 104 | 78,2 | 133 | 100 |

Tabel 4 menunjukkan data bahwa berdasarkan kategori *Personal Hygiene* yang paling banyak menderita dermatitis adalah kategori *Personal Hygiene* kurang baik sebanyak 26 responden (26,0%) dari total penderita dermatitis sebanyak 29 orang, sedangkan penderita dermatitis lainnya adalah nelayan rumput laut dengan kategori *Personal Hygiene* yang baik yaitu 3 responden (9,1%) dari total 29 penderita dermatitis.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,072$ ($p > 0,05$) yang berarti H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan *Personal Hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di pulau salemo.

PEMBAHASAN

Hubungan Umur Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan Rumput Laut Di Pulau Salemo

Umur merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari individu, umur mempunyai hubungan dengan besarnya risiko terhadap terjadinya gangguan kesehatan. Secara normal semakin bertambah umur seseorang maka semakin rendah kemampuan imun atau kekebalan tubuh manusia terhadap berbagai serangan atau paparan dari luar tubuh. Pada beberapa literatur menyatakan bahwa kulit manusia mengalami degenerasi seiring bertambahnya usia. Sehingga kulit kehilangan lapisan lemak di atasnya dan menjadi lebih sensitif dan kering. Kekeringan pada kulit ini memudahkan kulit terinfeksi, sehingga kulit menjadi lebih mudah terkena dermatitis.⁹

Umur merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari individu. Selain itu umur juga merupakan salah satu faktor yang dapat memperparah terjadinya dermatitis kontak. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa umur nelayan rumput laut terbanyak dalam penelitian ini adalah kategori umur muda ≤ 45 tahun, yaitu sebanyak 91 orang (68,4%). Sedangkan bila dihubungkan dengan kejadian dermatitis kontak, hasil penelitian menunjukkan bahwa nelayan rumput laut yang berada pada kategori umur muda ≤ 45 tahun dan mengalami dermatitis kontak sebesar 13,2% (12 dari 91 nelayan rumput laut) dan nelayan rumput laut yang berada pada kategori umur tua > 45 tahun dan mengalami dermatitis

kontak sebesar 40,5% (17 dari 42 nelayan rumput laut).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut ($p=0,001$). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yakni Evy Susanty, dkk (2018) mengenai hubungan personal hygiene dan karakteristik individu terhadap kejadian dermatitis pada nelayan rumput laut di dusun Puntondo kabupaten Takalar, dimana terdapat hubungan antara umur dengan kejadian dermatitis¹⁰. Tetapi lain halnya dengan penelitian Annisa Mausulli dimana tidak ada hubungan yang signifikan antara Umur dengan kejadian dermatitis. Hal ini dapat terjadi karena pekerja dalam penelitian tersebut yang mengalami dermatitis dominan pekerja muda.¹¹

Dimana seperti yang kita ketahui bahwa seiring bertambahnya usia maka kulit akan mengalami degenerasi yaitu terjadinya penipisan dan hilangnya lapisan lemak pada kulit sehingga kulit menjadi kering. Dengan demikian seorang yang sudah tua akan rentan terhadap bahan-bahan penyebab terjadinya dermatitis. Selain itu dilansir dari *Harvard Health Publishing*, memang seiring bertambahnya usia kemampuan respon imun tubuh seseorang akan juga ikut berkurang.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan terhadap nelayan rumput laut, memang betul pekerja disana dominan pekerja muda tetapi tidak dipungkiri para pekerja yang tergolong tua juga banyak yang bekerja karena mereka meyakini bahwa tinggal dirumah saja membosankan jadi mereka mengambil inisiatif untuk bekerja dan mengatakan hasilnya lumayan untuk membeli bahan-bahan dapur jika mengerjakan satu ikat rumput laut dengan panjang tali sekitar 8-10 meter dengan gaji lima ribu rupiah, jadi disamping bekerja mereka juga bisa berbincang-bincang dengan pekerja lain sehingga tidak terasa satu ikatan rumput laut terselesaikan.

Hubungan *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan Rumput Laut Di Pulau Salemo

Personal Hygiene merupakan suatu Tindakan untuk memelihara kebersihan seseorang baik saat bekerja, baik sebelum maupun setelah bekerja. Tujuannya adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, mencegah penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan.¹² Berdasarkan analisis univariat dalam penelitian ini didapatkan hygiene perorangan dari 133 nelayan rumput laut paling banyak masuk dalam kategori *personal hygiene* kurang baik yakni 100 orang (75,2%).

Tabel 4 menunjukkan dari hasil uji statistik dengan menggunakan *Uji Chi-Square* bahwa nilai $p=0,646$ sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 diterima sehingga tidak ada hubungan yang bermakna antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di Pulau Salemo. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh oleh Irvan ade Indrawan, Ari Suwondo¹³. Hasil penelitian tersebut didapatkan nilai $p= 0,689$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

Personal Hygiene merupakan suatu Tindakan untuk memelihara kebersihan seseorang baik saat bekerja, baik sebelum maupun setelah bekerja. Tujuannya adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, mencegah penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan.¹⁴

Personal Hygiene seseorang dapat mempengaruhi terjadinya dermatitis kontak akibat kerja. Karena masih banyak para pekerja yang tidak memperhatikan kebersihan diri sendiri sehingga dapat menyebabkan terjadinya penyakit dermatitis.¹⁵

Hasil observasi dilapangan menunjukkan bahwa para nelayan rumput laut tidak memperhatikan kebersihan dirinya terutama mengenai kaidah mencuci tangan kadang kala nelayan rumput laut langsung memakan sesuatu menggunakan tangannya yang baru saja memegang rumput laut dan adapun yang hanya menyiram tangannya dengan air seadanya. Masyarakat percaya bahwa praktek mengenai kebersihan perorangan berfungsi untuk mengurangi atau menghilangkan agen yang telah berkontak dan menempel pada kulit sehingga kebersihan perorangan tidak dapat digunakan sebagai upaya pencegahan dermatitis kontak tetapi sebagai upaya pengurangan dampak agen terhadap dermatitis kontak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara umur dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di Pulau Salemo tahun 2022 (nilai $p=0,001$) dan tidak ada hubungan antara *Personal Hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak pada nelayan rumput laut di Pulau Salemo tahun 2022 (nilai $p=0,072$). Disarankan bagi masyarakat diharapkan dengan umur yang memasuki usia yang rentan terhadap penyakit kulit diharapkan bisa lebih mempertahankan pemahamannya mengenai penyakit dermatitis kontak agar terhindar dari penyakit tersebut. Sedangkan bagi tenaga kesehatan diharapkan bisa memberikan edukasi mengenai personal hygiene kepada pekerja agar masyarakat bisa lebih memahami mengenai personal hygiene dan memperoleh derajat kesehatan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Satriana NS, Andi A, Abdul G. Gambaran Kejadian Dermatitis (Studi Deskriptif Dermatitis di Puskesmas Layang Kelurahan Layang Kecamatan Bontoala Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan). *J Health Community Empower*. 2019;2(1):103–14.
2. Nikfar S, Kharabaf S. International Labor Organization (ILO). *Encycl Toxicol Third Ed*. 2014;(April):1075–6.
3. ILO. Diagnostic and exposure criteria for occupational diseases [Internet]. 2021. p. 493–5. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_836362.pdf
4. Badan Pusat Statistik. Hasil Sensus Penduduk 2020 [Internet]. BPS. 2021. Available from: <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penduduk-2020.html>

5. Kemenkes RI. Peluncuran Perdana Program Pelatihan Penyuluhan Kesehatan Kulit Bagi Kader Posyandu [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 18]. p. Kemenkes RI. (2020). PELUNCURAN PERDANA PROGRAM PE. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/1388/peluncuran-perdana-program-pelatihan-penyuluhan--kesehatan-kulit-bagi-kader-posyandu-.html>
6. Adam D. Perry, MD, and John P. Trafeli M. Hand Dermatitis: Review of Etiology, Diagnosis, and Treatment. *JABFM*. 2018;22:320–5.
7. BPS. Jumlah Kasus Penyakit [Internet]. 2015. Available from: <https://sulsel.bps.go.id/searchengine/result.html>
8. Maudani AS, Ikhtiar M, Baharuddin A. Analisis Spasial Penyakit Dermatitis di Puskesmas Labakkang Kabupaten Pangkep. *Ikesma*. 2020;16(1):51.
9. E.Cohen D. Occupational Dermatoses. *Handb Occup Saf Heal* [Internet]. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1002/9781119581482.ch7>
10. Yesserie. Hubungan Personal Hygiene dan Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Dermatitis pada Petani Rumput Laut di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar. *Nhk*. 2017;151:10–7.
11. Mausulli A. Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja Pengolah sampah di TPA Cip ayung Depok. *Univ Fed Juiz Fora Curso*. 2018:1–12.
12. Sebastian, I. (2021a). *Personal Hygiene: Pengertian, Usaha, Jenis, dan Tujuan*. <https://mhomecare.co.id/blog/personal-hygiene/>
13. Irvan ade Indrawan, AriSuwondo DL. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Bagian Premix Di PT. X Cirebon. *Kesehatam Masy Undip*. 2014;2:116.
14. Sebastian I. *Personal Hygiene: Pengertian, Usaha, Jenis, dan Tujuan*. mhomecare [Internet]. 2021; Available from: <https://mhomecare.co.id/blog/personal-hygiene/>
15. Irnawati, C., Widyana, R., & Sriningsih. (2018). Hipnoterapi Untuk Peningkatan Perilaku Personal Hygiene Anak Jalanan Di Ppap Seroja Kodya Surakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–74.