Tema: 8 (Pengabdian Kepada Masyarakat)

**SKRINING PENYAKIT AKIBAT KERJA PADA NELAYAN
DI KAMPUNG NELAYAN DESA SIDAKAYA CILACAP**

Oleh

**Dr. dr. Nendyah Roestijawati, M. K. K., dr. Dwi Arini Ernawati, M.P.H,
dr. Madya Ardi Wicaksana, M.Si, dan dr. Diah Krisnansari, M.Si.**
Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRAK

Nelayan sebagai kelompok pekerja informal termasuk dalam kelompok pekerja yang berisiko terkena penyakit akibat kerja. Faktor risiko penyakit akibat kerja pada nelayan banyak disebabkan oleh faktor lingkungan kerja. Faktor lingkungan fisik seperti suhu, kelembaban dan kondisi basah dapat menyebabkan penyakit kulit akibat kerja yaitu dermatitis kontak. Faktor lingkungan fisik lainnya seperti paparan sinar matahari dapat menyebabkan penyakit mata pterygium. Kegiatan bertujuan menjangkau penyakit dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium pada nelayan di Kampung Nelayan Sidakaya, Cilacap Selatan. Metode yang digunakan meliputi skrining dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium. Kriteria diagnosis penyakit kulit akibat kerja menggunakan skor Mathias. Kriteria diagnosis penyakit mata menggunakan pemeriksaan fisik mata dengan ditemukannya pertumbuhan jaringan fibrovaskuler berbentuk segitiga yang merupakan lanjutan dari konjungtiva dari bagian nasal dan atau temporal ke arah kornea. Data penggunaan APD dan PHBS dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner. Hasil kegiatan diperoleh jumlah keluarga nelayan yang datang pada saat kegiatan adalah 80 orang dengan karakteristik rata-rata usia 50 tahun, sedangkan jumlah nelayan adalah 34 orang dengan rata-rata usia 48 tahun dan rata-rata lama kerja sebagai nelayan 24 tahun. Proporsi pterygium 65%, proporsi dermatitis kontak akibat kerja 15%, proporsi penggunaan APD 15%, dan proporsi hygiene perorangan buruk 56%. Adanya penyakit dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium pada nelayan di Kampung Nelayan Sidakaya Cilacap Selatan disebabkan oleh buruknya perilaku penggunaan APD dan kurangnya PHBS.

Kata kunci : *nelayan, dermatitis kontak akibat kerja, pterygium*

ABSTRACT

Fishermen as an informal group of workers have risk for occupational disease. Risk factors for occupational disease in fishermen such as temperature, humidity and wet conditions can caused occupational dermatitis. Risk factor such as sun exposure can caused pterygium. The activities aimed at screening of occupational dermatitis and pterygium in fishermen in Sidakaya Fishermen Village, South Cilacap. The methods used include screening of occupational dermatitis and pterygium. Criteria for the diagnosis of occupational dermatitis using Mathias score. Criteria for the diagnosis of pterygium with the discovery of the growth of triangle fibrovascular tissue which is continuation of nasal and or temporal conjunctiva toward the cornea. The use of Protective Personal Equipment and personal hygiene were collected by interview using questionnaire. The result obtained the number of fishermen and his family is 80 people with average of age 50 years old, the number of fishermen is 34 people with average of age 48 years old, average length of work 24 years. Proportion of pterygium 65%, occupational dermatitis 15%, use of PPE 15% and bad personal hygiene 56%. The existence of occupational dermatitis and pterygium in fishermen at

Sidakaya Fishermen Village, South Cilacap is caused by poor behavior of using PPE and lack of personal hygiene.

Key words: *fishermen, occupational dermatitis, pterygium*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang dikelilingi laut. Lingkungan laut dapat menyebabkan penyakit bagi pekerja yang berhubungan dengan laut, salah satunya adalah nelayan. Faktor lingkungan fisik yang dapat menyebabkan penyakit akibat kerja pada nelayan antara lain kontak dengan air laut, kondisi lingkungan kerja basah, bahaya mikroorganisme dan makhluk laut, suhu dan kelembaban. Hal-hal tersebut dapat menyebabkan penyakit kulit akibat kerja. Berdasarkan survey *U.S Bureau of Labor Statistic* menunjukkan bahwa insiden penyakit untuk pekerja di Amerika 90 – 95% adalah dermatitis kontak, dan 80% diantaranya adalah dermatitis kontak iritan (Wolff *et al.*, 2008).

Faktor risiko lingkungan yang juga dapat menyebabkan penyakit akibat kerja pada nelayan adalah paparan sinar matahari. Paparan sinar ultraviolet matahari dapat menyebabkan pterygium. Pterygium merupakan pertumbuhan jaringan fibrovaskuler berbentuk segitiga yang merupakan lanjutan dari konjungtiva dan terdiri dari epitel konjungtiva bulbar dan hipertrofi jaringan ikat subkonjungtiva, bersifat degeneratif dan invasif, terletak pada celah kelopak mata bagian nasal maupun temporal konjungtiva yang meluas hingga ke kornea (Maharani, 2015).

Nelayan di Kampung Nelayan Desa Sidakaya Kecamatan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap merupakan kelompok pekerja berisiko menderita penyakit dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium. Tujuan kegiatan adalah penjarangan dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium pada nelayan di Kampung Nelayan Sidakaya, Cilacap Selatan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penjarangan dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium pada nelayan di Kampung Nelayan Sidakaya Cilacap Selatan. Penjarangan dilakukan melalui anamnesis dan pemeriksaan klinis.

Diagnosis dermatitis kontak akibat kerja dilakukan oleh dokter umum menggunakan skor Mathias dengan ditemukan minimal empat dari tujuh kriteria berikut (Belsito, 2005) : a) Apakah gambaran klinis sesuai dengan dermatitis kontak?; b) Apakah ada paparan terhadap iritan atau alergen kulit yang potensial pada tempat kerja?; c) Apakah distribusi anatomik dari dermatitisnya sesuai dengan bentuk paparan terhadap kulit dalam hubungannya dengan pekerjaan?; d) Apakah hubungan waktu antara paparan dan awitannya sesuai dengan dermatitis kontak?; e) Apakah paparan non-pekerjaan telah disingkirkan sebagai penyebab yang mungkin?; f) Apakah menghindari

paparan memberikan perbaikan pada dermatitisnya?; g) Apakah uji tempel atau provokasi melibatkan suatu paparan pada tempat kerja yang bersifat spesifik?

Diagnosis pterygium ditegakkan dengan ditemukannya jaringan fibrovaskuler lanjutan konjungtiva baik bagian nasal maupun temporal ke arah kornea oleh dokter umum.

Data penggunaan alat pelindung diri (APD) dan higiene perorangan dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampung Nelayan Sidakaya merupakan kampung nelayan dengan jumlah nelayan terbanyak dengan jumlah penduduk sekitar 100 kepala keluarga. Kampung nelayan Sidakaya terletak di Cilacap Selatan di pinggir sungai Kaliyasa. Jumlah kampung nelayan di Cilacap ada 7 kampung dengan keseluruhan jumlah nelayan mencapai 20.000 orang. Kampung nelayan yang ada di Cilacap antara lain Sidakaya, Lengkong, Pandanarang, Sentolokawat, Bengawan Donan, Rawajarit, Jojok dan Kampung Laut.

Nelayan di Kampung Nelayan Sidakaya melakukan kegiatan melaut selama satu minggu kemudian pulang ke rumah. Tujuan melaut antara lain ke Parangtritis atau Pangandaran tergantung banyaknya ikan yang ada di daerah tersebut. Banyak nelayan yang masih berpindah-pindah tempat tinggal tergantung di mana tempat yang banyak ikannya. Sebagian besar tujuan pindah adalah Kota Tegal.

Kegiatan skrining dilakukan pada tanggal 30 September 2017. Skrining dilakukan pada 34 orang nelayan dan 56 orang keluarga nelayan. Jumlah keseluruhan adalah 80 orang. Karakteristik responden yang hadir pada kegiatan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik responden	Nelayan (n=34)	Bukan nelayan (n=46)	Seluruh responden (n=80)
Usia (tahun)			
Min	23	23	23
Max	70	87	87
Mean $\pm$ SD	48 $\pm$ 12	52 $\pm$ 15	50 $\pm$ 14
Jenis kelamin			
Laki-laki	34 (100%)	8 (17%)	43 (54%)
Perempuan	0 (0%)	38 (83%)	37 (46%)

Rata-rata usia nelayan melaut adalah 48 tahun dengan rata-rata lama kerja 24 tahun. Semua nelayan berjenis kelamin laki-laki. Rata-rata usia responden bukan nelayan adalah 52 tahun dengan jumlah proporsi perempuan lebih banyak daripada laki-laki.

Hasil skrining dermatitis kontak akibat kerja adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Prevalensi dermatitis pada nelayan, bukan nelayan dan seluruh responden

Karakteristik responden	Nelayan (n=34)	Bukan nelayan (n=46)	Seluruh responden (n=80)
Dermatitis			
Negatif	5 (15%)	1 (2%)	6 (8%)
Positif	29 (85%)	45 (98%)	74 (92%)

Prevalensi dermatitis pada nelayan sebesar 15%. Prevalensi dermatitis pada nelayan lebih tinggi daripada kelompok bukan nelayan (2%).

Hasil skrining pterygium pada responden adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Prevalensi pterygium pada nelayan, bukan nelayan dan seluruh responden

Karakteristik responden	Nelayan (n=34)	Bukan nelayan (n=46)	Seluruh responden (n=80)
Pterygium			
Negatif	12 (35%)	29 (63%)	41 (51%)
Positif	22 (65%)	17 (37%)	39 (49%)

Prevalensi pterygium pada nelayan sebesar 65%. Prevalensi pterygium pada nelayan lebih tinggi daripada kelompok bukan nelayan (37%).

Pencegahan penyakit akibat kerja dapat dilakukan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD). Alat pelindung diri pada nelayan untuk mencegah dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium antara lain sarung tangan karet, kacamata pelindung ultraviolet atau topi dan sepatu boot karet. Berikut adalah proporsi penggunaan alat pelindung diri pada nelayan.

Tabel 4. Proporsi penggunaan APD pada nelayan (n=34)

Karakteristik responden	Sarung tangan	Kacamata atau topi	Sepatu boot
Penggunaan APD			
Ya	5 (15%)	5 (15%)	5 (15%)
Tidak	29 (85%)	29 (85%)	29 (85%)

Perilaku penggunaan APD pada nelayan sangat rendah, hanya 15% nelayan menggunakan APD selama bekerja.

Pencegahan penyakit dermatitis pada nelayan juga dapat dicegah dengan perilaku hidup bersih dan sehat. Perilaku hidup bersih dan sehat dapat dilakukan dengan menjaga hygiene perorangan seperti mencuci tangan dengan sabun, membersihkan sela-sela jari tangan dan menggunakan air mengalir. Berikut adalah proporsi perilaku hidup bersih dan sehat pada nelayan melaut.

Tabel 5. Proporsi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada nelayan (n=34)

Karakteristik responden	Jumlah
Higiene perorangan	
Baik	15 (44%)
Tidak	19 (56%)

Higiene perorangan pada nelayan rendah, sebagian besar (56%) nelayan tidak berperilaku hidup bersih dan sehat.

Hasil skrining mendapatkan prevalensi dermatitis kontak akibat kerja pada kelompok nelayan 15%. Hasil penelitian tidak jauh berbeda dengan penelitian Bahar *et al.* (2015) di Puskesmas Tempe Kabupaten Wajo yang menemukan prevalensi dermatitis kontak akibat kerja pada nelayan sebesar 20,3%. Hasil berbeda ditemukan oleh Nurmaningtias *et al.* (2016) pada nelayan di Desa Pasar Banggi Kecamatan Rembang sebanyak 61,8%.

Prevalensi dermatitis kontak pada kelompok nelayan lebih tinggi daripada kelompok bukan nelayan. Hal ini menunjukkan pekerjaan sebagai nelayan mempunyai risiko untuk menderita dermatitis lebih tinggi dibandingkan bukan nelayan. Dermatitis kontak pada nelayan disebabkan oleh air laut, karena kepekaan air laut dapat menarik air dari kulit. Air laut adalah salah satu penyebab dari dermatitis kulit kronis dengan sifat rangsangan primer (Lestari dan Utomo, 2010). Menurut Lynde (2008), faktor yang menyebabkan terjadinya dermatitis kontak adalah hilang atau berkurangnya kelembaban stratum korneum. Pekerja yang bekerja di tempat yang basah biasanya menggunakan sarung tangan yang menyebabkan kondisi tangan tertutup dan panas. Gabungan panas dan hilangnya kelembaban kulit menyebabkan efek oklusi yang dapat mengganggu efek barrier kulit.

Tingginya prevalensi dermatitis pada nelayan dapat disebabkan kurangnya perilaku menggunakan APD. Hanya 15% nelayan yang menggunakan APD berupa sarung tangan dan sepatu boot. Sarung tangan yang digunakan terbuat dari kain tebal yang tidak tahan air. Hasil penelitian Cahyawati (2010) dan Ayu *et al.* (2016) menunjukkan adanya hubungan signifikan penggunaan APD pada nelayan dengan kejadian dermatitis.

Selain APD, dermatitis juga dipengaruhi oleh higiene perorangan yang buruk. Nelayan dengan higiene perorangan buruk sebanyak 56%. Hasil penelitian sama dengan penelitian Febrama (2017) yang mendapatkan hygiene perorangan yang buruk pada nelayan sebesar 50,9%. Menurut hasil penelitian Sarfiah *et al.* (2016) dan Ayu *et al.* (2016) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara higiene perorangan dengan dermatitis kontak iritan. Higiene perorangan ini mencakup kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir hingga sela jari tangan. Meringankan tangan setelah dicuci juga dapat berperan menurunkan parahnya kondisi kulit karena kondisi tangan yang lembab (WHO, 2005). Menurut Meding *et al.* (2013), salah satu upaya pencegahan dermatitis kontak dilakukan dengan mengurangi paparan air.

Hasil kegiatan menunjukkan prevalensi pterygium pada nelayan sebesar 65%. Prevalensi ini lebih tinggi dari kelompok bukan nelayan yaitu 37%. Hal ini menunjukkan pekerjaan sebagai nelayan merupakan pekerjaan berisiko terjadi pterygium. Tingginya prevalensi pterygium pada nelayan disebabkan paparan radiasi sinar ultraviolet selama nelayan melaut. Ada korelasi yang kuat antara lama paparan radiasi sinar ultraviolet dengan prevalensi penyakit pterygium. Menurut Chui

et al. (2011), pterygium adalah salah satu lesi pada permukaan okular yang berasal dari *limbal stem cells*. Paparan sinar ultraviolet menyebabkan kerusakan pada *limbal stem cell* yang berperan sebagai pembatas antara kornea dan konjungtiva. Kerusakan *limbal stem cell* inilah yang menyebabkan terbentuknya pterygium. Hasil penelitian Khurana (2007), sinar UV yang terkandung dalam sinar matahari dapat menyebabkan kerusakan sel seperti mutasi gen p53 serta akan menimbulkan terjadinya proliferasi sel epitel limbus membentuk jaringan fibrovaskular ke arah kornea.

Hasil skrining menunjukkan prevalensi pada kelompok nelayan juga tinggi 37%. Hal ini disebabkan letak Indonesia di daerah ekuator. Faktor risiko lain terjadinya pterygium adalah area geografis (Lu dan Chen, 2009). Prevalensi pterygium pada orang yang tinggal di daerah ekuator lebih tinggi (Shiroma *et al.*, 2009; Liu *et al.*, 2013).

Selain faktor lingkungan, pterygium juga dipengaruhi oleh faktor usia. Rata-rata usia responden adalah 50 tahun. Hasil penelitian sebelumnya mendapatkan adanya pengaruh faktor usia dengan pterygium. Peningkatan prevalensi pterygium pada usia tua disebabkan adanya peningkatan kerentanan terhadap radiasi ultraviolet (Durkin *et al.*, 2008).

Tingginya prevalensi pterygium pada nelayan dapat disebabkan tidak digunakannya APD. Hasil penelitian menunjukkan hanya 15% nelayan menggunakan topi atau kacamata sebagai alat pelindung diri. Menurut penelitian de Lima dan Manuputty (2014), peluang untuk menderita pterygium pada orang yang tidak memakai topi adalah 1,395 kali dibandingkan orang yang memakai topi. Peluang orang yang tidak memakai kacamata 2,192 kali lebih besar untuk menderita pterygium dibandingkan orang yang memakai kacamata.

KESIMPULAN

- a. Prevalensi penyakit kulit pada kelompok nelayan lebih tinggi daripada kelompok bukan nelayan.
- b. Prevalensi penyakit mata pada kelompok nelayan lebih tinggi daripada kelompok bukan nelayan.
- c. Persentase perilaku penggunaan alat pelindung diri pada nelayan 5%.
- d. Persentase perilaku hidup bersih dan sehat pada nelayan 45%.

Tingginya prevalensi dermatitis kontak akibat kerja dan pterygium pada nelayan dapat dicegah dengan melakukan upaya perubahan perilaku penggunaan APD dan PHBS. Perubahan perilaku penggunaan APD dan PHBS dapat dilakukan dengan pendidikan kesehatan pada kelompok nelayan mengenai penyakit akibat kerja, komplikasi dan pencegahannya.

DAFTAR PUSTAKA

Ayu, A.D., Birawida, A.B., & Manyullei, S. 2016. *Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Nelayan di Pulau Kodingareng Lompo Kota Makassar*. Skripsi.

- Bahar, F., & Rismayanti, Dwinata I. 2015. *Determinan Dermatitis pada Nelayan di Puskesmas Tempe*. Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudin.
- Belsito, D.V. 2005. Occupational Contact Dermatitis: Etiology, Prevalence and Resultant Impairment/Disability. *J Am Acad Dermatol* 53(2): 303-13.
- Cahyawati, I.N. 2010. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis pada Nelayan yang Bekerja di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Tanjungsari Kecamatan Rembang. *Kesmas* 6(2):134 – 41.
- Chui, J., Coroneo, M.T., Tat, L.T., Crouch, R., Wakefield, D., & Di-Nicllamo, D. Ophthalmic Pterygium: A Stem Cell Disorder with Premalignant Features. *Am J Pathol* 178(2): 817-27.
- De, Lima F. V. I & Manuputty, A.G. 2014. Hubungan Paparan Sinar Matahari dengan Angka Kejadian Pterigium di Desa Waai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2013. *Molucca Medica*. 4(2): 101-9.
- Durkin, S.R., Abhary, S., Newland, H.S., Selva, D., Aung, T., & Casson, R.J. The prevalence, severity and risk factors for pterygium in central Myanmar: the Meiktila Eye Study. *Br J Ophthalmol* 92(1): 25–9.
- Febrama, F. 2017. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Nelayan di Kelurahan Batang Arau Kota Padang*. Universitas Andalas. Thesis.
- Khurana, A.K. 2007. *Community Ophthalmology in Comprehensive Ophthalmology*. New Delhi: New Age International Limited Publisher.
- Lestari, F & Utomo, H.S. 2010. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Pekerja di PT INTI PANTJA PRESS INDUSTRI. *Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja* 11(2): 61-8.
- Lynde, C. 2008. Moisturizers for the treatment of inflammatory skin conditions. *J Drugs Dermatol* 7:1038–1043.
- Liu, L., Wu J, Geng J, Yuan Z, & Huang D. 2013. Geographical prevalence and risk factors for pterygium: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open* 3(11): 003787.
- Lu, P & Chen, X. 2009. Prevalence and Risk Factors of Pterygium. *Int J Ophthalmol* 2(1): 82-5.
- Maharani, R. N. 2015. Ekspresi p53 pada Pterigium Primer dan Pterigium Sekunder. *Thesis*. Makassar: Universitas Hassanudin.
- Meding, B., Lindahl, G., Alderling, M., & Avenden, B. I. 2013. Is skin exposure to water mainly occupational or non-occupational? A population-based study. *Br J Dermatol* 168:1281–6.
- Nurmaningtias, A. A., Wahyuni, S., & Pranowowati, P. 2016. *Gambaran Kejadian Dermatitis Kontak pada Nelayan di Desa Pasar Banggi Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang tahun 2016*. Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Ngudi Waluyo.
- Sarfiah, S., Asfian, P., & Teguh, R. 2016. *Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak Iritan pada Nelayan di Desa Lumanggau Kec Tomia Kabupaten Wakatobi Tahun 2016*. Thesis.

Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VII"17-18November 2017
Purwokerto

Shiroma, H., Higa, A., Sawaguchi, S., Iwase, A., Tomidokoro, A., Amano, S., & et al. 2009. Prevalence and risk factors of pterygium in a southwestern island of Japan: the Kumejima Study. *Am J Ophthalmol* 148(5): 766–71.

Wolff, K., Goldsmith, L., Katz, S., Gilchrest, B., Paller, A. S., & Leffell, D. 2008. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine 7th ed.* New York: McGraw Hill

World Health Organization (WHO). 2005. *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care.* Switzerland: WHO Press.