

HUBUNGAN KANDUNGAN pH DAN NITRAT DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DERMATITIS PADA NELAYAN DI SEKITAR KAWASAN *CENTRE POINT OF INDONESIA (CPI)* KOTA MAKASSAR

¹ Wulan Fitri, ² Ishak, ³ Fachrie Rezka Ayyub

^{1, 2} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo

³ Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Sulawesi Selatan, 90126, Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history :

Received 2025-January-13

Received in revised form 2025-Jan-18

Accepted 2025-Feb-6

Keywords :

pH

Nitrat

Dermatitis

Fishermen

CPI Makassar City

Kata Kunci :

Ph

Nitrat

Dermatitis

Nelayan

CPI Kota Makassar

Correspondence :

Email : wulanfitri1912@gmail.com

ABSTRACT

Centre Point of Indonesia (CPI) is one of the icons that runs in the field of business and tourism in Makassar City. Dermatitis or eczema is an inflammatory disease of the skin, one of the causes of dermatitis is high levels of pH and nitrate in water, pH is the degree of acidity used to express the level of acidity or the level of basicity possessed by a solution while nitrate (NO_3) is a nutrient or nutrient that can support the fertility of waters and soils, but if these two chemical compounds are excessive it will disrupt the ecosystem and cause health problems. The purpose of this study was to determine the relationship between pH and nitrate levels with the incidence of dermatitis in fishermen. The type of research used is descriptive quantitative with a cross sectional approach and is carried out observationally, examination and documentation. The population in this study were fishermen around the CPI area in Makassar City. The number of samples to be studied was taken using purposive sampling technique which amounted to 70 people. The results of this study indicate that there is no relationship between pH content ($p=0.078$), nitrate content ($p=0.282$) with the incidence of dermatitis in fishermen. It is suggested to fishermen to be more necessary to maintain skin health as well as possible with environmental hygiene, food eaten and daily living habits.

ABSTRAK

Centre Point of Indonesia (CPI) adalah salah satu ikon yang berjalan di bidang bisnis dan wisata di Kota Makassar. Dermatitis atau eksim merupakan penyakit peradangan pada kulit, salah satu penyebab terjadinya dermatitis yaitu tingginya kadar pH dan Nitrat pada air, pH adalah derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau tingkat kebasaan yang dimiliki oleh suatu larutan adapun Nitrat (NO_3) merupakan nutrisi atau zat hara yang dapat menunjang kesuburan perairan dan tanah, namun jika kedua senyawa kimia ini berlebihan akan mengganggu ekosistem dan menimbulkan gangguan kesehatan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar pH dan Nitrat dengan kejadian dermatitis pada nelayan. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan dilakukan secara observasional, pemeriksaan dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan di sekitar kawasan CPI Kota Makassar. Jumlah sampel yang akan diteliti diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 70 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kandungan pH ($p=0,078$), kandungan Nitrat ($p=0,282$) dengan kejadian dermatitis pada nelayan. Disarankan kepada nelayan untuk bisa lebih perlu menjaga kesehatan kulit sebaik-baiknya dengan kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari-hari.

PENDAHULUAN

Kota Makassar memiliki salah satu ikon yang berjalan di bidang bisnis dan wisata yang dikenal dengan nama *Centre Point of Indonesia* (CPI) dengan luas 157,23 Ha, konsep pembangunan kawasan CPI mengarah pada konsep *waterfront*. 50,47 Ha dari lahan reklamasi *Centre Point of Indonesia* (CPI) yang merupakan bagian Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan dibangun fasilitas umum seperti masjid, area terbuka hijau (taman interaktif), wisma negara, kantor pemerintahan, museum dan lain-lain. Selebihnya di atas lahan 106,76 Ha yang merupakan bagian KSO Ciputra Yasmin akan dikembangkan kota baru sebagai kawasan modern terintegrasi yang terdiri dari pemukiman dan area komersial (1).

Dengan berbagai kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan di kawasan *Centre Point of Indonesia* (CPI), terdapat potensi yang besar untuk menghasilkan polutan yang dapat mencemari sumber daya air di sekitarnya. Air sebagai unsur paling dasar bagi kelangsungan hidup seluruh makhluk di bumi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kehidupan. Namun, jika tercemar, dampaknya dapat meluas ke berbagai aspek kehidupan. Pencemaran air di Kawasan CPI dapat disebabkan oleh sejumlah faktor utama, seperti pembuangan limbah industri yang tidak dikelola dengan baik, penggunaan pestisida dan bahan kimia lainnya dalam praktik pertanian di sekitar kawasan tersebut, serta meningkatnya kontribusi pencemaran dari emisi kendaraan bermotor. Semua faktor tersebut menimbulkan ancaman serius terhadap keberlanjutan lingkungan, terutama bagi ekosistem perairan yang rentan terhadap perubahan kualitas air. Selain itu, pencemaran air juga berdampak langsung pada kesehatan manusia. Air yang tercemar oleh zat-zat berbahaya dapat menjadi media penyebaran berbagai penyakit, seperti diare, kolera, dan infeksi kulit yang sering menyerang masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan tersebut (2). Jika tidak ditangani secara tuntas, pencemaran air ini tidak hanya akan merusak keseimbangan ekosistem, tetapi juga berpotensi mengancam kualitas hidup manusia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu, upaya mitigasi dan pengelolaan limbah yang efektif harus menjadi prioritas utama untuk menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat di wilayah CPI.

Dalam air terdapat senyawa kimia alami yaitu pH dan Nitrat, pH adalah derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau tingkat kebasaan yang dimiliki oleh suatu larutan (11). Nitrat (NO_3) merupakan nutrisi atau zat hara yang dapat menunjang kesuburan perairan dan tanah, akan tetapi jika berlebihan akan merusak ekosistem dan menyebabkan gangguan kesehatan (3). Penyebab kadar pH dan Nitrat menjadi berlebihan yaitu penggunaan pestisida pertanian, jarak antara sumur dengan sumber pencemar, pengambilan air dengan timba juga dapat menjadi sumber kontaminasi. Selain itu, air sumur gali juga dapat tercemar dari air limbah industri yang meresap melalui pori-pori tanah, tumpahan bahan berbahaya yang mengalir ke lingkungan, dan bahan baku industri yang mudah terurai dan mencemari lingkungan. Salah satu dampak senyawa nitrat masuk atau kontak langsung pada tubuh manusia secara terus menerus yaitu Dermatitis (alergi kulit) (4).

Salah satu kondisi kulit yang paling umum adalah dermatitis yang biasa dikenal dengan eksim, merupakan penyakit peradangan kulit. Dermatitis bisa terjadi dan timbul karena berbagai sebab, terutama kulit kering. Namun penyakit ini jelas menimbulkan rasa tidak nyaman dan sangat mengganggu. Dermatitis muncul dalam beberapa jenis, masing-masing memiliki tanda dan gejala (8).

Menurut WHO dalam laporan BBC, bahwa di Eropa penderita alergi cenderung mengalami peningkatan yang pesat. Tingkat kejadian alergi dalam 20 tahun terakhir meningkat tajam, sekitar 30% populasi mengalami perkembangan alergi, lebih dari 40% anak usia sekolah memiliki 1 gejala alergi, 20% memiliki penyakit Asma, dan 6 juta orang memiliki penyakit Dermatitis (alergi kulit) (8).

Sedangkan berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Tahun 2014, prevalensi dermatitis secara nasional sebesar 6,8% (berdasarkan keluhan responden). Terdapat total 13 provinsi yang prevalensi Dermatitisnya lebih tinggi dibandingkan prevalensi nasional yaitu Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Timur, DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Barat, DKI Jakarta, Bangka Belitung, Nangro Aceh Darussalam, serta Sulawesi Selatan.

Data yang diperoleh oleh Bidang Pelayanan Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Makassar, diperoleh gambaran 10 penyakit utama untuk semua kelompok umur di Kota Makassar, dermatitis dan eksim menempati urutan kedua dari sepuluh penyakit dengan jumlah kejadian 97.318 (14,60%). Dalam laporan pemantauan KSO Ciputra Yasmin (2024), kejadian penyakit Dermatitis di sekitar Kawasan CPI berada dalam urutan 4 dengan jumlah 1.979 kasus. Beberapa penyebab umum keluhan infeksi penyakit antara dapat disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, atau parasit yang masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan peradangan atau infeksi pada organ atau sistem tertentu.

Oleh karena itu, air yang digunakan dalam kegiatan sehari-hari harus memenuhi syarat kualitas air bersih sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Lampiran VIII Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 untuk kadar pH, salah satu aspek penting dari syarat tersebut adalah kisaran pH air, yaitu harus berada pada kisaran 7-8,5. Adapun untuk kadar Nitrat air yang digunakan harus memenuhi persyaratan kualitas air bersih sesuai dengan yang diperbolehkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990 diperbolehkan adalah 10 mg/L. Kisaran ini dianggap ideal untuk memastikan air aman digunakan dan tidak berdampak negatif terhadap kesehatan maupun lingkungan. Selain itu, air yang memenuhi standar juga harus bebas dari zat organik dan anorganik yang berbahaya, serta tidak mengandung bakteri patogen maupun non patogen yang dapat memicu gangguan kesehatan. Konsentrasi pH dan Nitrat sendiri kerap dijadikan salah satu indikator utama dalam menentukan kualitas air, hal ini dikarenakan pH dan Nitrat berpengaruh terhadap berbagai proses biologis dan ekosistem perairan. Air dengan pH yang sesuai dapat mencegah terjadinya pengayaan berlebihan (eutrofikasi) yang kerap kali memicu pertumbuhan fitoplankton, tumbuhan air dan organisme lainnya (13). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kandungan pH dan nitrat dengan kejadian penyakit dermatitis pada nelayan yang di sekitar kawasan *Centre Point of Indonesia* (CPI) Kota Makassar.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2024 yang bertempat di Kelurahan

Maccani, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah semua nelayan sekitar kawasan CPI Makassar dan sampel penelitian ini sebanyak 70 orang yang dipilih secara purposive sampling. Variabel independent dalam penelitian ini adalah kadar pH dan kadar Nitrat, variable dependen penelitian ini adalah penyakit Dermatitis pada Nelayan. Metode pengumpulan data penelitian ini dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh hasil pemeriksaan air laut bersumber dari hasil pemantauan oleh Laboratorium Lingkungan dibandingkan dengan persyaratan kesehatan yang berlaku pada Lampiran VIII Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 untuk kadar pH dan untuk nitrat sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990, dengan menggunakan lembar observasi sesuai dengan ciri-ciri penyakit kulit atau dermatitis. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Untuk mengetahui hubungan pH dan Nitrat pada air laut dengan kejadian penyakit dermatitis pada nelayan, dianalisis dengan menggunakan perhitungan statistik yaitu dengan bantuan komputer dengan *Uji chi-square*.

Lokasi pemantauan kualitas air dilakukan di sekitar lokasi tapak proyek dengan titik pemantauan sebagai berikut:

1. ST-1: Muara Sungai Jeneberang (Titik Koordinat 05°11'27,4"S & 119°22'38,0"E)
2. ST-2: Perairan Depan Mall GTC (Titik Koordinat 05°10'12,5"S & 119°22'04,1"E)
3. ST-3: Perairan Laut Batas Luar Reklamasi (Titik Koordinat 05°09'32,5"S & 119°22'14,2"E)
4. ST-4: Dekat Pelabuhan Makassar (Titik Koordinat 05° 07'25,8"S & 119°24'05,6"E)
5. ST-5: Dekat Pulau Lae-lae (Titik Koordinat 05°08'22,8"S & 119°23'19,8"E)
6. ST-6: Dekat Pantai Losari (Titik Koordinat 05°08'31,3"S & 119°24'19,8"E)
7. ST-7: Dekat Trans Studio (Titik Koordinat 05°09'13,2"S & 119°22'57,0"E)

HASIL

Salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan organisme dalam air adalah suhu air, dimana meskipun suhu merupakan faktor eksternal yang paling mudah untuk dipelajari dan ditentukan, namun suhu sangat mempengaruhi aktivitas metabolisme dan distribusi organisme perairan. Beberapa hal yang mempengaruhi suhu badan air antara lain musim, garis lintang, waktu, sirkulasi udara, tutupan dan aliran awan serta kedalaman air. Suhu air memegang peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kondisi ekosistem perairan karena perubahan suhu permukaan akan mempengaruhi proses fisika, kimia, dan biologi yang ada di dalam perairan (15). Hasil pengukuran suhu permukaan laut langsung secara langsung di lapangan (insitu), diperoleh bahwa suhu di U1 28.1°C, U2 28.6°C, U3 29.4°C, U4 31°C, U5 30.3°C, U6 31.4°C, U7 31.7°C. Berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004 bahwa ambang baku mutu untuk suhu adalah 28 - 32°C, hasil semua suhu pada titik lokasi sesuai dengan keputusan yang ditetapkan.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan pH

No	Titik Lokasi	Kadar Nitrat	Baku Mutu mg/l	Keterangan
1	T1	8,24		
2	T2	8,16		
3	T3	8,15		
4	T4	8,19	7-8,5	Memenuhi Syarat
5	T5	8,16		
6	T6	8.18		
7	T7	7,02		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil pemeriksaan nitrat yang ditunjukkan pada Tabel 1, seluruh lokasi pengambilan sampel (T1 sampai dengan T7) memiliki kadar pH yang masih memenuhi baku mutu sesuai dengan Lampiran VIII Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Pengukuran kadar pH dilakukan di tujuh lokasi yang berbeda, dengan nilai terendah tercatat pada titik T7 sebesar 7,02 dan nilai tertinggi pada titik T1 sebesar 8,24. Yang menarik, terdapat dua lokasi, yaitu T2 dan T5, yang menunjukkan nilai pH yang sama, yakni 8,16. Mengacu pada baku mutu yang ditetapkan dalam peraturan tersebut, kisaran pH yang disyaratkan untuk air bersih adalah 7-8,5. Dengan demikian, seluruh sampel air yang diuji masih berada dalam kisaran yang diizinkan menunjukkan bahwa mutu air dari segi parameter pH masih memenuhi baku mutu untuk keperluan air bersih.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Nitrat

No	Titik Lokasi	Kadar Nitrat	Baku Mutu mg/l	Keterangan
1	T1	0,4		
2	T2	0,5		
3	T3	0,3		
4	T4	0,3	10	Memenuhi Syarat
5	T5	0,3		
6	T6	0,4		
7	T7	0,3		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil pemeriksaan nitrat yang ditunjukkan pada Tabel 2, seluruh lokasi pengambilan sampel (T1 sampai dengan T7) memiliki kadar Nitrat yang masih memenuhi baku mutu sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990. Adapun kadar nitrat pada T1 (0,4 mg/liter), T2 (0,5 mg/liter) dan T3, T4, T5, T7 (0,3 mg/liter), T6 (0,4 mg/liter), semua sampel air yang diperiksa, kadar nitratnya masih di bawah baku mutu dan memenuhi syarat air bersih.

Tabel 3. Dermatitis Pada Nelayan

No	Dermatitis	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
1	Ya	40	57,2
2	Tidak	30	42,8
	Jumlah	70	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan nelayan yang mengalami Dermatitis sebanyak 40 orang (57,2%) sedangkan yang tidak mengalami keluhan kesehatan kulit sebanyak 30 orang (42,8%).

Tabel 4. Hubungan Kandungan pH Dengan Kejadian Dermatitis Pada Nelayan

Kandungan pH	Dermatitis				Total		P
	Ya	%	Tidak	%	Jumlah	%	
7.02	3	7,5	7	23,3	10	14,3	0,078
8.15	6	15,0	4	13,3	10	14,3	
8.16	14	35,0	6	20,0	20	28,6	
8.18	7	17,5	3	10,0	10	14,3	
8.19	6	15,0	4	13,3	10	14,3	
8.24	4	10,0	6	20,0	10	14,3	
Jumlah	40	100	30	100	70	100	

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5. Hubungan Kandungan Nitrat Dengan Kejadian Dermatitis Pada Nelayan

Kandungan Nitrat	Dermatitis				Total		P
	Ya	%	Tidak	%	Jumlah	%	
0,3	21	52,5	19	47,5	40	40	0,282
0,4	11	55	9	45	20	20	
0,5	8	80	2	20	10	10	
Jumlah	40	57,1	30	42,9	70	100	

Sumber: Data Primer, 2024

PEMBAHASAN

Centre Point of Indonesia (CPI) merupakan kegiatan pembangunan kawasan super megah yang akan direklamasi sebagai pusat bisnis dan wisata seluas 157,23 Ha, dengan konsep pembangunan kawasan yang mengarah pada konsep *waterfront*. 50,47 Ha dari lahan reklamasi *Centre Point of Indonesia* (CPI) yang merupakan bagian pemerintah provinsi Sulawesi Selatan akan dibangun fasilitas umum seperti masjid, area terbuka hijau (taman interaktif), wisma negara, kantor pemerintahan, museum, dan lain-lain (7).

Gangguan pada suatu ekosistem perairan dapat dilihat dari kesuburan perairan dan indikator kesuburan perairan dapat dilihat dari keberadaan pH dan nitrat. Derajat keasaman (pH) air merupakan salah satu parameter kimia yang penting dalam pemantauan kestabilan air, karena pH mempengaruhi proses biokimia dalam air dan metabolisme organisme perairan. Nilai pH yang terlalu rendah atau terlalu tinggi dapat mengganggu kehidupan biota perairan, mengubah kelarutan mineral dan nutrisi, serta mempengaruhi toksisitas berbagai senyawa kimia, adapun nitrat diperlukan untuk mendukung organisme perairan, terutama fitoplankton yang berperan sebagai produsen primer dalam rantai makanan perairan. Keberadaan nitrat dalam jumlah yang tepat akan mendukung pertumbuhan fitoplankton yang optimal, namun kadar nitrat yang terlalu tinggi dapat menyebabkan eutrofikasi yang memicu pertumbuhan alga yang berlebihan dan menurunkan kualitas air (5).

Pada Tabel 3, berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.078$ yang lebih besar dari $\alpha = 0.05$ yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kandungan pH dengan kejadian dermatitis pada nelayan hal ini sejalan dengan penelitian Saadah (2019) yaitu hasil uji *chi square* menunjukkan variabel pH diperoleh nilai $p = 0,165$.

Dari hasil tersebut tidak ada hubungan pH dan Nitrat pada air parit dengan kejadian penyakit dermatitis pada pekerja di perkebunan kelapa sawit PT. Kharisma Inti Usaha 4 Kabupaten Tapin. Hasil pemeriksaan kadar pH semua titik dapat dilihat pada tabel 1 yaitu semua kadar pH masih memenuhi syarat, karena tidak ada pH yang terlalu rendah < 3 dapat menimbulkan gejala iritasi segera setelah terpapar, sedangkan pH yang sedikit lebih tinggi > 7 atau sedikit lebih rendah < 7 memerlukan paparan ulang untuk mampu timbulkan gejala yang dapat menyebabkan dermatitis kontak, biasanya jenis dermatitis kontak alergi (6).

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 1, nilai pH 8,16 merupakan hasil pengukuran dari dua lokasi berbeda yaitu T2 dan T5, dengan masing-masing lokasi menunjukkan 7 kejadian dermatitis dan 3 kejadian tidak dermatitis, sehingga total menjadi 14 kejadian dermatitis dan 6 kejadian tidak dermatitis pada pH tersebut. Demikian pula untuk nilai pH 8,18, terdapat total 7 kejadian dermatitis dan 3 kejadian tidak dermatitis. Maka Kejadian tertinggi terdapat pada pH 8,16 dengan total 14 orang (35,0%) mengalami dermatitis, yang merupakan gabungan dari dua lokasi pengukuran dan pH 8,18 yang memiliki 7 kejadian dermatitis dan 3 tidak dermatitis. Adapun kejadian terendah tercatat pada pH 7,02 dengan hanya 3 orang (7,5%) yang mengalami dermatitis.

Pada Tabel 4, Berdasarkan hasil uji statistik, diperoleh nilai $p = 0.282$ yang lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kandungan nitrat dengan kejadian dermatitis pada nelayan. Dapat hasil pemeriksaan kadar Nitrat semua titik dapat dilihat pada tabel 2 yaitu ditemukan variasi nilai yang berbeda-beda. Pada titik 1 dan 7, kandungan nitrat tercatat sebesar 0,4, di mana dari total 20 nelayan di wilayah tersebut, 11 nelayan (55%) mengalami dermatitis sedangkan 9 nelayan (45%) tidak mengalami dermatitis. Sementara itu, pada titik 2 terdeteksi kandungan nitrat yang lebih tinggi, yaitu 0,5, dengan total 10 nelayan di wilayah tersebut, 8 nelayan (80%) mengalami dermatitis dan hanya 2 nelayan (20%) yang tidak mengalami dermatitis. Untuk titik 3, 4, 5, dan 7 yang memiliki kandungan nitrat sebesar 0,3, total terdapat 40 nelayan yang beraktivitas di wilayah tersebut. Dari jumlah tersebut, 21 nelayan (52,5%) dilaporkan mengalami dermatitis, sedangkan 19 nelayan lainnya (47,5%) tidak mengalami keluhan dermatitis. Secara keseluruhan, dari total 70 nelayan yang diteliti, mayoritas yaitu 40 nelayan (57,1%) mengalami dermatitis, sedangkan 30 nelayan (42,9%) tidak mengalami dermatitis. Menariknya, data tersebut menunjukkan bahwa persentase kejadian dermatitis cenderung meningkat seiring dengan peningkatan kandungan nitrat di mana pada konsentrasi 0,5 memiliki persentase dermatitis tertinggi yaitu 80%.

Semua kadar pH dan nitrat pada titik lokasi di bawah kadar maksimum, untuk pH sesuai dengan Lampiran VIII Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, adapun untuk nitrat yang diperbolehkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990. Padahal diketahui bahwa di sekitar perairan laut Makasar berdiri atau beroperasi berbagai macam usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran sehingga akan mempengaruhi parameter air laut seperti pH dan nitrat. Usaha dan/atau kegiatan tersebut antara lain rumah sakit, hotel, rumah atau warung makan, café, permukiman penduduk kota dan Pulau Lae-Lae, pertambangan, aliran kanal/drainase dan lain-lain.

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 40 responden atau 57,2% dari total nelayan yang diteliti mengalami dermatitis pada kulit, sedangkan 30 responden lainnya atau 42,8% tidak mengalami kondisi serupa, seperti yang disajikan pada Tabel 2. Dermatitis yang dialami oleh para nelayan tersebut ditandai dengan berbagai gejala, seperti

rasa gatal yang cukup mengganggu, munculnya bintik-bintik merah pada permukaan kulit, sensasi panas, kulit kering, hingga terbentuknya benjolan merah yang akhirnya berkembang menjadi luka terbuka.

Sementara itu, para nelayan yang tidak mengalami dermatitis menjelaskan bahwa mereka sudah terbiasa terpapar air laut dalam aktivitas sehari-harinya. Bahkan, sebagian dari mereka mengatakan bahwa mereka memanfaatkan air laut sebagai media pengobatan tradisional, terutama untuk mengatasi rasa gatal atau masalah kulit ringan lainnya. Mereka percaya bahwa kebiasaan tersebut membantu tubuh mereka beradaptasi dengan lingkungan laut, sehingga risiko terkena dermatitis menjadi lebih kecil. Selain faktor paparan air laut, ada pula indikasi lain bahwa terjadinya dermatitis pada sebagian nelayan dapat disebabkan oleh reaksi alergi terhadap makanan tertentu, seperti udang atau berbagai jenis ikan. Alergi makanan ini diduga memicu reaksi kulit yang mirip dengan dermatitis, yang selanjutnya memperburuk kondisi kesehatan kulit mereka.

Bagi nelayan, perlu diperhatikan kebersihan diri dan sanitasi lingkungan kerja yang baik. Kebersihan diri misalnya mencuci tangan pakai sabun, mandi sebelum dan sesudah bekerja, mandi minimal 2x sehari, mandi pakai sabun, pakaian bersih dan ganti pakaian setiap hari, alat pelindung diri bersih dan lain-lain. Penerapan kebersihan diri yang baik sangat penting mengingat nelayan bekerja di lingkungan yang berisiko tinggi terhadap berbagai penyakit dan infeksi. Sanitasi lingkungan kerja juga meliputi kebersihan alat tangkap, penyimpanan ikan yang baik, dan pengelolaan limbah yang baik di atas kapal. Nelayan juga dihimbau untuk menjalani pemeriksaan kesehatan rutin dan memiliki perlengkapan P3K yang lengkap di atas kapal. Penggunaan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari di atas kapal juga menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan nelayan. Dengan menerapkan praktik kebersihan dan sanitasi yang baik, nelayan dapat mengurangi risiko penyakit akibat kerja dan meningkatkan produktivitas serta kualitas hasil tangkapannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa kadar kadar pH yang masih memenuhi baku mutu sesuai dengan Lampiran VIII Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 dan berdasarkan hasil analisis statistik *ChiSquare* tidak ada hubungan signifikan antara kandungan pH dengan kejadian dermatitis pada nelayan. Adapun untuk kadar Nitrat masih memenuhi baku mutu yang diperbolehkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990 dan berdasarkan hasil analisis statistik *ChiSquare* juga tidak ada hubungan signifikan antara kandungan Nitrat dengan kejadian dermatitis pada nelayan di sekitar kawasan *Centre Point of Indonesia* (CPI) Kota Makassar.

Bagi nelayant perlu menjaga kesehatan kulit sebaik-baiknya dengan kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari-hari serta ruti untuk melakukan pemeriksaan kesehatan. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor lain yang mempengaruhi kejadian dermatitis baik dari faktor fisik, kimia, bakteriologis maupun perilaku pada pekerja nelayan di sekitar kawasan *Centre Point of Indonesia* (CPI) Kota Makassar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi responden dalam penelitian ini dan semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alim, A., & Gafur, A. 2019. GAMBARAN KEJADIAN DERMATITIS (Studi Deskriptif Dermatitis di Puskesmas Layang Kelurahan Layang Kecamatan Bontoala Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan).
2. Aspadiah, V., Zubaydah, WOS, Indalifiany, A., & Muliadi, R. 2023. Perawatan Kulit Dengan Niacinamide Sebagai Bahan Aktif: A Review: Skin Care with Niacinamide as Active Substance. *Lansau J Ilmu Kefarmasian*. 1(1):69–76.
3. Avin, FGM, & Lolo, CS. 2023. Dampak Pengembangan *Centre Point of Indonesia* (CPI) Terhadap Pencemaran di Sekitar Pantai Losari. *Ris Sains dan Teknol Kelaut*. 6(2):229–34.
4. Ayyub, F. R., Fatma, & Daimatunna'ma, Q. 2024. Studi Perubahan Luas Pantai di Wilayah Pesisir *Centre Point of Indonesia*, Kota Makassar (Study of Changes in Beach Area in Coastal Areas *Centre Point of Indonesia*, Makassar City). *Jurnal Sains dan Teknologi Perikanan*. 4:112–21.
5. Dwirastina, M. Kajian Zat Hara (Fosfat, Nitrat dan Nitrit), 2019. pH dan Kaitanya Dengan Kesuburan Perairan di Waduk Keuliling Aceh Besar. Study Of Hospital (Phosphate, Nitrate and Nitrit), pH and its Connection With Water Fertility in Big Aceh Keuliling Containers.
6. Eufhranta Sana, N. (2023). *FORMULASI, UJI KELEMBABAN DAN EFEK IRITASI LULUR BERAS KETAN HITAM* (Doctoral dissertation, POLITEKNIK KESEHATAN PUTRA INDONESIA MALANG).
7. Fatma, Ayyub, F. R., & Hotimah, K. (2023, Desember). KONDISI TERUMBU KARANG DI AREA REKLAMASI *CENTRE POINT OF INDONESIA* KOTA MAKASSAR. In *SEMINAR ILMIAH NASIONAL FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA* (3: 90-101)..
8. Handayani, M., Rahayu, DD, Azizah, F., 2022. AIR SUMUR WARGA KOTA DEPOK ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL HEALTH RISKS OF NITRATE CONTENT IN WELL WATER OF DEPOK RESIDENTS. 2(1):14–20.
9. KSO Ciputra Yasmin, 2024. Laporan RKL-RPL Periode Semester I Tahun 2024 April - September 2024: Reklamasi & Pembangunan Kawasan CPI. KSO Ciputra Yasmin. Makassar.
10. Lampiran VIII Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Baku Mutu Air Laut.
11. Mufida, E., Anwar, R. S., Khodir, R. A., & Rosmawati, I. P. (2020). Perancangan alat pengontrol ph air untuk tanaman hidroponik berbasis arduino uno. *INSANTEK-Jurnal Inovasi dan Sains Teknik Elektro*, 1(1), 13-19.
12. Saadah, S., Syarifudin, A., & Hamzani, S. (2019). Hubungan pH dan Nitrat Pada Air Parit Dengan Kejadian Penyakit Dermatitis Pada Pekerja di Perkebunan Kelapa Sawit. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 16(1), 715-720.
13. Sari, R. N. (2018). *Identifikasi fitoplankton yang berpotensi menyebabkan harmful algae blooms (HABs) di Perairan Teluk Hurun* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
14. Sholeha, M., Sari, R. E., & Hidayati, F. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Gejala Dermatitis Kontak Pada Pemulung di TPA Talang Gulo Kota Jambi Tahun 2021. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(2), 82-93.
15. Wahyuningsih, N., Suharsono, S., & Fitriani, Z. (2021). Kajian Kualitas Air Laut di Perairan Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Riset Pembangunan*, 4(1), 56-66.