

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Takalar merupakan salah satu wilayah kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang terletak pada bagian selatan. Secara administrasi, Kabupaten Takalar yang terdiri dari 9 kecamatan, 24 kelurahan dan 76 desa. Kecamatan Galesong Utara merupakan salah satu kecamatan yang terletak di sebelah utara dengan luas wilayah 15,11 Km² dan berjarak 27 kilometer dari ibukota Kabupaten Takalar. Galesong adalah sebuah daerah yang memiliki peranan dalam pentas sejarah Sulawesi Selatan. Kerajaan Galesong yang terletak di pesisir selat makassar yaitu Aeng Towa.

Desa Aeng towa juga merupakan hasil pemekaran wilayah dari Desa Pakkabba. Desa Pakkabba awalnya memiliki lima dusun yaitu Dusun Pakkabba, Dusun Julumata, Dusun Parapa, Dusun Sanggebongga dan Dusun Aeng Towa. Setelah pemekaran wilayah, Dusun Sanggebongga dan Dusun Aeng Towa menjadi wilayah Desa Aeng Towa. Sementara tiga dusun lainnya tetap menjadi bagian Desa Pakkabba. Letak geografis batas-batas administrasi dari kecamatan Galesong adalah, sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Galesong utara, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gowa, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Galesong Selatan, dan dan sebelah barat berbatasan dengan selat Makassar.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Penyajian dari data berdasarkan umur responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Umur pada
Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara
Tahun 2024

No.	Umur	n	%
1.	Risiko Tinggi (>27 tahun)	14	46.7
2.	Risiko Rendah ($\leq$ 27 tahun)	16	53.3
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.1 distribusi nelayan kerang berdasarkan umur, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan tingkat risiko tinggi sebanyak 14 (46.7%) orang sedangkan nelayan yang risiko rendah sebanyak 16 (53.3%) orang.

b. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi

Penyajian dari data berdasarkan status gizi berat badan dan tinggi badan responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Berat
Badan pada Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara
Tahun 2024

No.	Berat Badan	n	%
1.	Risiko Tinggi (<37 kg)	6	20.0
2.	Risiko Rendah ($\geq$ 37 kg)	24	80.0
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.2 distribusi nelayan kerang berdasarkan status gizi berat badan, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan tingkat risiko tinggi 6 (20.0%) orang sedangkan nelayan yang risiko rendah sebanyak 24 (80.0%) orang.

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Tinggi Badan
pada Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara
Tahun 2024

No.	Tinggi Badan	n	%
1.	Risiko Tinggi (≤ 148 cm)	5	16.7
2.	Risiko Rendah (> 148 cm)	25	83.3
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.3 distribusi nelayan kerang berdasarkan status gizi tinggi badan, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan t risiko tinggi sebanyak 5 (16.7%) orang sedangkan nelayan yang risiko rendah sebanyak 25 (83.3%) orang.

c. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Konsumsi

Penyajian dari data berdasarkan lama konsumsi responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Lama Konsumsi pada
Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara
Tahun 2024

No.	Lama Konsumsi	n	%
1.	Risiko Tinggi (> 2 Tahun)	13	43.3
2.	Risiko Rendah (≤ 2 Tahun)	17	56.7
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.4 distribusi nelayan kerang berdasarkan lama konsumsi, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan risiko

tinggi sebanyak 13 (43.3%) orang sedangkan nelayan yang risiko rendah sebanyak 17 (56.7%) orang.

d. Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Kesehatan

Penyajian dari data berdasarkan keluhan kesehatan responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Kesehatan
pada Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara
Tahun 2024

No.	Keluhan Kesehatan	n	%
1.	Risiko Tinggi (>2 keluhan)	19	63.3
2.	Risiko Rendah (≤ 2 keluhan)	11	36.7
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.5 distribusi nelayan kerang berdasarkan keluhan kesehatan, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan risiko tinggi sebanyak 19 (63.3%) orang sedangkan nelayan yang risiko rendah sebanyak 11 (36.70%) orang.

e. Distribusi Responden Berdasarkan Paparan Timbal

Penyajian dari data berdasarkan paparan timbal responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.6
Distribusi Responden Berdasarkan Paparan Timbal pada
Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara Tahun 2024

No.	Paparan Timbal	n	%
1.	Tidak Normal	9	30.0
2.	Normal	21	70.0
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.6 distribusi nelayan kerang berdasarkan keluhan kesehatan, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan tingkat

beresiko sebanyak 9 (30.0%) orang sedangkan nelayan yang tidak beresiko sebanyak 21 (70.0%) orang.

f. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Penyajian dari data berdasarkan jenis kelamin responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.7
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
pada Nelayan Kerang di Perairan Galesong Utara
Tahun 2024

No.	Jenis Kelamin	n	%
1.	Laki-laki	22	73.3
2.	Perempuan	8	26.7
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa distribusi nelayan kerang berdasarkan dari jenis kelamin, dapat dilihat bahwa nelayan kerang dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 22 (73.3%) orang dan jenis kelamin perempuan ada sebanyak 8 (26.7%) orang .

g. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Penyajian dari data berdasarkan umur responden adalah sebagai berikut:

Tabel 5.8
Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan pada
Nelayan Kerang di PerairanGalesong Utara
Tahun 2024

No.	Pendidikan	n	%
1.	SD	3	10,0
2.	SMP	13	43,3
3.	SMA	14	46,7
Total		30	100%

Sumber: data primer.

Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa distribusi nelayan kerang berdasarkan pendidikan, dapat dilihat dari 30 responden yang paling banyak adalah pendidikan SMA dengan jumlah 14 (46,7%) orang dan pendidikan SD yang paling sedikit adalah sebanyak 3 (10,0%) orang.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini merupakan uji statistic yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel yaitu umur, status gizi, lama konsumsi dan keluhan kesehatan terhadap variabel dependen yaitu konsentrasi timbal (Pb) pada rambut nelayan kerang. Hasil tabulasi silang (*crosstab*) antara tabel independen dengan variabel dependen adalah sebagai berikut:

a. Hubungan Antara Umur dengan Konsentrasi Timbal Pada Nelayan Kerang

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data mengenai hubungan umur yaitu:

Tabel 5.9
Hubungan Umur Dengan Konsentrasi Paparan Pb Pada Rambut Nelayan Kerang Di Perairan Galesong Utara Tahun 2024

Umur	Konsentrasi (Pb)				Total		p-value
	TMS		MS				
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko Tinggi	8	57.1%	6	42.9%	14	100%	0.002
Berisiko Rendah	1	6.2%	15	93.8%	16	100%	
Total	9	30.0%	21	70%	30	100%	

Sumber: Data Primer, 2024.

Berdasarkan dari tabel 5.9 dari umur yang beresiko tinggi dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 8 (57.1%) orang dan umur yang beresiko tinggi dan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 6 (42.9%) orang dengan total sebanyak 14 (100%) orang sedangkan umur yang beresiko rendah dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 1 (6.2%) orang dan umur beresiko rendah dan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 15 orang (93.8%) orang dengan total sebanyak 16 (100%). Hasil dari uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0.002 < \alpha (0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dan konsentrasi timbal pada rambut nelayan kerang.

b. Hubungan Antara Status Gizi Berat Badan dan Tinggi Badan dengan Konsentrasi Paparan Timbal Pada Nelayan Kerang

Berdasarkan hasil data status gizi di tabel berikut:

Tabel 5.10
Hubungan Berat Badan Dengan Konsentrasi Paparan Pb
Pada Status Gizi Berat Badan Nelayan Kerang Di
Perairan Galesong Utara Tahun 2024

Berat Badan	Konsentrasi (Pb)				Total		p-value
	TMS		MS				
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko	1	16.7%	5	83.3%	6	100%	0.426
Tidak Beresiko	8	33.3%	16	66.7%	24	100%	
Total	9	30.0%	21	70%	30	100%	

Sumber: Data Primer, 2024.

Berdasarkan tabel 5.10 dari berat badan yang beresiko tinggi dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 1

(16.7%) orang dan berat badan beresiko tinggi memenuhi syarat dan konsentrasi Pb sebanyak 5 (83.3%) orang dengan total sebanyak 6 (100%) orang sedangkan berat badan beresiko rendah dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 8 (33.3%) orang dan berat badan dan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 16 (66.7%) orang dengan total 24 (100%) orang dan nilai *p-value* yaitu 0.426. Hasil dari uji *chi-square* diperoleh nilai yaitu $p = 0.426 > \alpha (0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan dan konsentrasi timbal pada rambut nelayan kerang.

Tabel 5.11
Hubungan Tinggi Badan Dengan Konsentrasi Paparan Pb Pada Status Gizi Tinggi Badan Nelayan Kerang Di Perairan Galesong Utara Tahun 2024

Tinggi Badan	Konsentrasi (Pb)				Total		p-value
	TMS		MS				
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko Tinggi	1	20.0%	4	80.0%	5	100.0%	0.593
Beresiko Rendah	8	32.0%	17	68.0%	25	100%	
Total	9	30.0%	21	70.0%	30	100%	

Sumber: Data Primer.

Berdasarkan tabel 5.12 dari tinggi badan yang beresiko tinggi dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 1 (20.0%) orang dan tinggi badan beresiko tinggi dan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 4 (80.0%) orang dengan total sebanyak 5 (100%) orang sedangkan tinggi badan beresiko

rendah dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 8 (32.0%) orang dan tinggi badan beresiko rendah dan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 17 (68.0%) orang dengan total sebanyak 25 (100%) orang dan nilai *p-value* 0.593. Hasil dari uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0.593 > \alpha$ (0.05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi badan dan konsentrasi timbal pada rambut nelayan kerang.

c. Hubungan Antara Lama Konsumsi dengan Konsentrasi Paparan Timbal Pada Nelayan Kerang

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data mengenai hubungan lama konsumsi dengan konsentrasi Pb dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.12
Hubungan Lama Konsumsi Dengan Konsentrasi
Paparan Pb Pada Rambut Nelayan Kerang Di Perairan
Galesong Utara Tahun 2024

Lama Konsumsi	Konsentrasi (Pb)				Total		p-value
	TMS		MS				
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko Tinggi	8	61.5%	5	38.5%	13	100%	0.001
Berisiko Rendah	1	5.9%	16	94.1%	17	100%	
Total	9	30.0%	21	70%	30	100%	

Sumber: Data Primer.

Berdasarkan Tabel 5.13 dari lama konsumsi beresiko tinggi dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 8 (61.5%) dan lama konsumsi beresiko tinggi dan konsentrasi Pb

memenuhi syarat sebanyak 5 (38.5%) orang dan total sebanyak 13 (100%) orang sedangkan lama konsumsi beresiko rendah dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 1 (5.9%) orang dan lama konsumsi beresiko rendah dan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 16 (94.1%) orang dengan total sebanyak 17 (100%) dan nilai p-value 0.001. Hasil dari uji *chi-square* diperoleh nilai yaitu $p = 0.001 < \alpha (0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada terdapat hubungan yang signifikan antara lama konsumsi dan konsentrasi timbal pada rambut nelayan kerang.

d. Hubungan Antara Keluhan Kesehatan dengan Konsentrasi Paparan Timbal Pada Nelayan Kerang

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data mengenai hubungan keluhan kesehatan dengan konsentrasi Pb dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.13
Hubungan Keluhan Kesehatan Dengan Konsentrasi Paparan Pb Pada Rambut Nelayan Kerang Di Perairan Galesong Utara Tahun 2024

Keluhan Kesehatan	Konsentrasi (Pb)				Total		p-value
	TMS		MS				
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko Tinggi	5	26.3%	14	73.7%	19	100.0%	0.563
Beresiko Rendah	4	3.3%	7	63.6%	11	100.0%	
Total	9	30.0%	21	70%	30	100%	

Sumber: Data Primer.

Berdasarkan dari tabel 5.14 dari keluhan kesehatan beresiko tinggi dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 5 (26.3%) orang dan keluhan kesehatan beresiko tinggi dengan konsentrasi Pb memenuhi syarat sebanyak 14 (73.7%) orang dengan total sebanyak 19 (100%) orang sedangkan keluhan kesehatan beresiko rendah dan konsentrasi Pb tidak memenuhi syarat sebanyak 4 (3.3%) orang dan keluhan kesehatan beresiko rendah dan konsentrasi Pb memenuhi sebanyak 7 (63.6%) orang dengan total sebanyak 11 (100%) orang nilai p value= 0.563. Hasil dari uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0.563 < \alpha (0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang telah signifikan antara keluhan kesehatan dan konsentrasi timbal pada rambut nelayan kerang.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan umur, status gizi, lama konsumsi dan keluhan kesehatan pada nelayan kerang di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. Adapun pembahasan dari hasil analisis data variabel-variabel penelitian dinarasikan sebagai berikut.

1. Analisis Hubungan Umur Nelayan Kerang Dengan Konsentrasi Timbal Dalam Rambut Nelayan Kerang.

Umur adalah individu yang dihitung mulai pada saat dilahirkannya seseorang sampai berulang tahun. Umur juga dapat mempengaruhi kandungan Pb dalam jaringan tubuh seseorang. Semakin tua umur seseorang maka akan semakin tinggi pula konsentrasi timbal Pb yang terakumulasi pada jaringan tubuhnya. Umur merupakan salah satu faktor yang juga dapat mempengaruhi kerentanan tubuh terhadap logam berat. Biasanya semakin bertambahnya umur dan asupan atau paparan merkuri yang masuk ke dalam tubuh maka kadar timbal dalam tubuh akan meningkat dapat mempengaruhi konsentrasi Pb total dalam rambut.

Hasil uji statistic diperoleh nilai $p =$ karena nilai probabilitas $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan antara umur dan konsentrasi timbal dalam rambut nelayan kerang. Hal ini terjadi hubungan karena disebabkan oleh semakin tua umur semakin tinggi kadar timbal dalam tubuh dan semakin tua semakin berkurang daya tahan tubuh.

Semakin tua semakin tinggi kadar timbal di dalam tubuh. Seseorang dengan umur yang lebih tua akan beresiko dan lebih rentan terpapar timbal di dalam tubuhnya apalagi jika nelayan mengonsumsi makanan yang juga mengandung timbal dan melakukan pekerjaan setiap hari sebagai nelayan kerang. Semakin tua semakin berkurang daya tahan tubuh Seseorang dengan degenerasi kemampuan tubuh yang lemah dan daya tahan tubuh

yang juga berkurang untuk melakukan pekerjaan sebagai nelayan maka semakin beresiko terpapar timbal di dalam tubuhnya.

Berdasarkan hasil observasi peneliti yang dilakukan pada nelayan kerang yang berumur dibawah 27 tahun masih aktif dalam bekerja sebagai nelayan sedangkan nelayan kerang yang berumur diatas 27 tahun juga masih aktif dalam melakukan pekerjaan sebagai nelayan walaupun nelayan kerang lebih sering merasakan keluhan kesehatan seperti mudah lelah, pusing dan mual tetapi nelayan tetap melakukan aktifitas nya.

Penelitian ini sejalan dengan Putri (2019), berdasarkan usia >45 tahun maka angka timbal akan semakin tinggi dan meningkat, kandungan timbal di dalam rambut pekerja PT. Bukit Asam unit Dermaga Kertapati rata-rata sekitar 43.39 $\mu\text{g/g}$. Setiap kenaikan 1 satuan kadar timbal maka risikonya juga meningkat sebesar 0,975 dan variabel usia sebagai faktor pemicu.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Selfiyana (2020), berdasarkan umur dari 24 sampel penelitian semuanya masuk ke dalam kategori usia produktif untuk bekerja. Umur yang paling banyak masa dewasa akhir tahun 38-46 sebanyak 8 (33%) responden, kelompok umur masa remaja akhir 17-27 tahun sebanyak 4 (17%) responden dan kelompok umur masa dewasa awal 27 -37 tahun sebanyak 7 (29%) responden, kelompok umur masa dewasa akhir 54-60 sebanyak 4 (17%) responden dan

kelompok usia masa lanjut usia 60-69 tahun sebanyak 1 (4%) responden.

2. Analisis Hubungan Status Gizi Nelayan Kerang Dengan Konsentrasi Timbal Dalam Rambut Nelayan Kerang.

Status gizi adalah gambaran tubuh seseorang sebagai akibat dari konsumsi pangan. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan zat gizi. Kurang gizi akan meningkatkan kadar timbal yang bebas. Status gizi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi absorpsi timbal oleh tubuh. Semakin baik status gizi seseorang maka akan semakin berpengaruh positif dalam hal mencegah masuknya pencemaran udara dalam tubuh terutama pencemaran Pb. Pada keadaan kurang gizi akan meningkatkan kadar timbal di dalam rambut.

Hasil uji statistik diperoleh nilai berat badan $p=0.492$ dan tinggi badan 0.593 , karena nilai probabilitas $\alpha>0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh hubungan antara status gizi berat badan dan tinggi badan dan konsentrasi timbal dalam rambut nelayan kerang. Hal ini tidak berhubungan karena status gizi bukan yang menentukan kadar timbal dan status gizi yang baik tidak mengurangi jumlah konsumsi dalam kerang.

Status gizi bukan yang menentukan kadar timbal, status gizi yang kurang atau lebih sama saja tidak dapat menentukan

kadar timbal di dalam tubuh nelayan. Nafsu makan pada nelayan juga bagus seperti biasanya dan nelayan juga lebih banyak makan. Status gizi yang baik tidak akan mengurangi jumlah konsumsi dalam kerang, status gizi yang kurang atau lebih sama saja tidak dapat menentukan kadar timbal dalam tubuh nelayan dan tidak mengurangi jumlah konsumsi dalam kerang. Status gizi pada nelayan normal seperti biasa dan nelayan juga banyak makan dalam mengonsumsi kerang.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada nelayan kerang yang berat badan lebih dari 37 kg masih aktif dalam kondisi bekerja dan berat badan badan dibawah 37 kg tahun juga masih aktif bekerja seperti biasanya dengan keadaan tubuh yang masih baik dan juga sehat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mahawati (2019), berdasarkan status gizi dari 33 responden yang terdapat 31 responden (94%) dengan status gizi normal dan 2 responden (6%) dengan status gizi kurang. Hasil dari uji variabel tersebut ditemukan $p\text{-value} = 0,739 > 0,5$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan konsentrasi timbal dalam rambut pada nelayan di Semarang Barat.

Penelitian ini tidak sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Daramusseng (2019), berdasarkan status gizi berat badan dan tinggi badan hasil uji square diperoleh nilai $p = 0,692 > 0,5$

yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara status gizi dengan konsentrasi timbal dalam rambut pada nelayan Kabupaten Brebes. Nilai korelasi 0,692 yang juga menunjukkan bahwa korelasi yang sangat lemah.

3. Analisis Hubungan Lama Konsumsi Nelayan Kerang dengan Konsentrasi Timbal Pada Rambut Nelayan Kerang.

Lama konsumsi adalah lamanya makanan dan minuman yang di konsumsi seseorang, kelompok ataupun penduduk untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Lama konsumsi makanan yang mengandung Pb dapat mempengaruhi kadar Pb yang ada di dalam tubuh, semakin lama seseorang mengonsumsi maka akan semakin tinggi juga kandungan timbal yang menimbulkan efek berbahaya. Lama konsumsi merupakan lama seseorang mengonsumsi makanan atau minuman tersebut untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari. Lama mengonsumsi makanan yang mengandung timbal dapat berbahaya bagi kesehatan di dalam tubuh.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value*= 0.001 karena nilai probabilitas $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh hubungan antara lama konsumsi berdasarkan hasil dari penelitian diperoleh hubungan antara lama konsumsi dan konsentrasi timbal Pb. Hal ini berhubungan karena disebabkan oleh semakin lama mengonsumsi maka semakin tinggi kadar

timbal dalam tubuh dan semakin lama jangka konsumsi maka semakin banyak pajanan dalam tubuh dan dapat berbahaya bagi kesehatan.

Semakin lama mengonsumsi maka semakin tinggi kadar timbal di dalam tubuh. Seseorang dengan lama waktu mengonsumsi kerang akan terpapar banyak timbal di dalam tubuhnya dan dapat memiliki dampak terhadap kesehatan apabila mengonsumsi kerang terlalu banyak dan sudah terlalu lama. Semakin lama jangka konsumsi maka semakin banyak pajanan Timbal Pb dalam kerang jika dikonsumsi dalam jumlah banyak secara kontinyu pada kurun waktu relatif lama juga akan menyebabkan keracunan timbal dan bisa beresiko terpapar banyak timbal di dalam tubuh dan berpengaruh oleh kesehatan.

Berdasarkan hasil observasi peneliti yang dilakukan pada nelayan kerang yang lama konsumsi kerang lebih dari 2 tahun masih aktif dalam bekerja walaupun nelayan kerang merasakan banyak keluhan kesehatan di setiap harinya pada saat bekerja, keluhan kesehatan yang dialami oleh nelayan seperti sakit kepala dan nyeri sendi. Nelayan Kerang biasanya mengonsumsi kerang dari hasil jualannya apabila tidak laku, nelayan yang mengonsumsi kerang biasa sebanyak 4-10 kali dalam seminggu dengan gram sebanyak 250-300 gram yang biasanya berkisar 30 ekor kerang.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Harmitha (2022), Berdasarkan hasil uji pearson chi-square didapatkan dari nilai signifikan yaitu $p\ value = 0.004$ dimana <0.05 artinya adanya hubungan lama konsumsi kerang hijau. Tingkat konsentrasi kandungan logam berat akan menimbulkan suatu dampak kesehatan bagi masyarakat yang mengonsumsinya, akan tetapi efek yang ditimbulkan dapat dirasakan dalam jangka waktu yang cukup lama setelah kandungan logam berat terakumulasi dalam jaringan tubuh manusia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Alwi dan Yasnani (2019), berdasarkan lama konsumsi nelayan kerang selama dua tahun diperoleh melalui hasil dari wawancara responden, hasil uji *chi square* di dapatkan $p\ value= 0.001$ yang berarti ada hubungan antara lama konsumsi kerang dengan lama konsumsi.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Fercudani (2020), analisis hubungan antara lama konsumsi dari 75 responden yaitu 80 responden (53.3%) dengan lama konsumsi <2 tahun dan 70 responden (46.7) dengan lama konsumsi >2 tahun. Hasil I uji *chi square* didapatkan $p\ value= 0.513$ yang berarti tidak ada hubungan antara lama konsumsi kerang dengan lama konsumsi.

4. Analisis Hubungan Keluhan Kesehatan Nelayan Kerang Dengan Konsentrasi Timbal Dalam Rambut Nelayan Kerang.

Keluhan kesehatan adalah keadaan seseorang yang mengalami gangguan kesehatan atau kejiwaan baik karena penyakit akut, penyakit kronis, kriminal dan kecelakaan. Timbal Pb dapat diketahui pada tubuh seseorang dengan keluhan kesehatan termasuk sakit kepala, mudah lelah, nyeri sendi dan pegal-pegal. Keluhan kesehatan adalah suatu keadaan atau kondisi seseorang yang mengalami gangguan kesehatan atau kejiwaan baik karena penyakit akut, penyakit kronis, kriminal dan kecelakaan. Timbal Pb dapat diketahui pada tubuh seseorang dengan keluhan kesehatan termasuk sakit kepala, mudah lelah, nyeri sendi dan pegal-pegal

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=$ karena nilai probabilitas $\alpha > 0,05$ maka H_0 di terima yang berarti tidak terdapat pengaruh hubungan antara keluhan kesehatan dan konsentrasi timbal pada nelayan kerang. Hal ini tidak berhubungan disebabkan oleh nelayan yang tidak memiliki keluhan kesehatan dan Keluhan kesehatan bukan berarti terpapar timbal Pb akibat konsumsi kerang.

Nelayan yang tidak memiliki keluhan kesehatan dalam tubuhnya selama menjadi nelayan kerang berarti nelayan tersebut tidak banyak terpapar timbal di dalam tubuhnya dan memiliki kesehatan yang baik dan normal sehingga tidak mungkin terpapar timbal. Keluhan kesehatan nelayan bukan

berarti terpapar pb akibat konsumsi kerang. Seorang nelayan yang merasakan keluhan kesehatan kecil seperti mudah lelah dikarenakan nelayan memaksakan fisik untuk bekerja sehingga nelayan hanya kurang istirahat. Keluhan kesehatan bukan berarti akibat dari terpapar timbal akibat konsumsi kerang.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada nelayan kerang sebagian nelayan kerang memiliki kondisi fisik yang baik sehingga nelayan kerang tidak memungkinkan terpapar timbal dan ada juga sebagian dari nelayan kerang yang memiliki kondisi fisik yang mudah lelah dikarenakan hanya kurang banyak istirahat, biasanya setelah istirahat nelayan tetap melakukan pekerjaan sehari-harinya sebagai nelayan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sutomo (2020), berdasarkan keluhan kesehatan dari 70 orang nelayan yang mengonsumsi ikan dan kerang dari pantai tempat nelayan bekerja menghasilkan bahwa responden mengalami keluhan kesehatan setelah mengonsumsi ikan dan kerang. Nelayan kerang mengalami keluhan kesehatan yaitu seperti pusing-pusing, pendarahan gusi, nyeri sendi dan nyeri otot pada semua lengan di badan, mudah lelah, susah berfokus atau susah konsentrasi dan terakhir nelayan mengalami gangguan pada penglihatan yang menjadi buram dan kabur.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Tirtaadi (2022), berdasarkan keluhan kesehatan yang banyak dirasakan nelayan kerang hanya 1 keluhan kesehatan saja yaitu mudah lelah hanya karena nelayan kurang banyak istirahat dan fisik nelayan yang dipaksakan untuk terus bekerja. Setelah melakukan istirahat nelayan merasa tubuhnya kembali normal.