

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran lokasi penelitian

Pulau Nusa Penida berada di bagian tenggara daratan Pulau Bali. Secara geografis Nusa Penida dengan luas 192,72 km² berada pada posisi 115o26'47,6" BT – 115o37'41,8" BT dan 8o40'18,9" LS – 8 o49'10,8" LS, dengan penanda wilayah hukum Titik Dasar No. TD 133 dan Titik Referensi No. TR 133. Batas- batas wilayah Pulau Nusa Penida yaitu: Selat Badung di sebelah utara, Nusa Ceningan di sebelah barat, Selat Lombok di sebelah timur, dan Samudera Hindia di sebelah selatan. Pulau yang berluas 192,72 km² ini secara administrasi terletak di Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali, dan terdiri dari 14 desa. Pusat kegiatan masyarakat di Nusa Penida terletak di Desa Sampalan.

Pantai Sental juga termasuk bagian dari Nusa Penida yang terletak di bagian utara Nusa Penida yaitu di Banjar Sental, Desa Ped, Kecamatan Nusa Penida. Pantai Sental Nusa Penida merupakan obyek wisata sekaligus obyek wisata kuliner yang sangat diminati oleh masyarakat Nusa Penida maupun Masyarakat luar. Makanan yang dijual berupa makanan yang sudah jadi seperti bakso, sate, terang bulan, dan lain sebagainya. Wilayah Pantai Sental Nusa Penida ini dikelola oleh masyarakat Banjar Sental tetapi masih dalam naungan Kabupaten Klungkung. Selain itu terdapat pemandangan laut yang sangat indah dan matahari terbenam, pantai yang bersih yang

dapat menarik minat wisatawan. Namun masih terdapat kekurangan di daerah Pantai Sental Nusa Penida yaitu masih kurangnya fasilitas air kerah yang terdapat di tempat wisata tersebut, sehingga pedagang di haruskan membawa air sendiri.

2. Karakteristik Responden

a. Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat pedagang yang berjenis kelamin perempuan (54%) dan laki laki (46%).

Tabel 2. Kelompok pedagang makanan dan minuman berdasarkan jenis

No	Jenis kelamin	kelamin	
		Jumlah Pedagang (orang)	Presentase (%)
1	Perempuan	8 orang	54%
2	Laki laki	7 orang	46%
	Total	15 orang	100%

b. Umur

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat pedagang yang berumur 20-30 (40%), berumur 31-40 (40%), dan berumur 41-50 (20%).

Tabel 3. Pedagang makanan dan minuman berdasarkan kelompok umur

No	Umur pedagang (tahun)	Jumlah Pedagang (orang)	Presentase (%)
1	20 – 30 thn	6 orang	40%

2	31 – 40 thn	6 orang	40%
3	41- 50 thn	3 orang	20%
	Total	15 orang	100%

c. Pendidikan terakhir

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat pedagang yang mempunyai pendidikan akhir SD (20%), SMA (60%) dan tidak bersekolah (20%).

Tabel 4. Pedagang makanan dan minuman berdasarkan Pendidikan terakhir

No	Pendidikan terakhir pedagang	Jumlah Pedagang (orang)	Presentase (%)
1	Tidak sekolah	3 orang	20%
2	SD	3 orang	20%
3	SMA	9 orang	60%
	Total	15 orang	100%

d. Perilaku cuci tangan

Hasil observasi menunjukkan bahwa dari 15 orang sampel pedagang terdapat 100% pedagang makanan dan minuman yang berperilaku baik.

Tabel 5. hasil kuisisioner tindakan /Perilaku cuci tangan

No	Katagori perilaku Cuci tangan pedagang	Jumlah Pedagang	Presentase (%)
1	Baik	15 orang	100%
2	Tidak baik	0 orang	0%
	Total	15 orang	100%

3. Angka Lempeng Total

Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap 15 sampel swab tangan pada pedagang makanan dan minuman di pantai Sental Nusa Penida , 100% sampel memenuhi standar yang kemudian dibandingkan dengan standar SNI yaitu $3,9 \times 10^4 - 4,6 \times 10^6$ CFU /cm² yang telah ditetapkan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel

Tabel 6. Hasil pemeriksaan angka lempeng total pada swab tangan pedagang makanan dan minuman.

No	Hasil pemeriksaan ALT	Jumlah Pedagang	Presentase (%)
1	Memenuhi standar	15 orang	100%
2	Tidak memenuhi standar	0 orang	0%
	Total	15 orang	100%

4. Identifikasi bakteri *Escherichia coli*

Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap 15 sampel swab tangan pada pedagang makanan dan minuman di pantai Sental Nusa Penida , 86% sampel tidak ada bakteri *Escherichia coli*, hasil secara lengkap dapat dilihat pada tabel

Tabel 7. Identifikasi *Escherichia coli* pada tangan pedagang makanan dan minuman

No	Identifikasi bakteri <i>E. Coli</i>	Jumlah Pedagang	Presentase (%)
----	-------------------------------------	-----------------	----------------

1	Positive	2 orang	14%
2	Negative	13 orang	86%
	Total	15 orang	100%

5. Hasil pemeriksaan Angka lempeng total berdasarkan karakteristik responden

a. Berdasar jenis kelamin

Hasil pemeriksaan angka lempeng total menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki- laki dan perempuan 100% memiliki nilai angka lempeng total yang standar.

Tabel 8. Hasil pemeriksaan angka lempeng total berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis kelamin	ALT				jumlah	%
		MS		TMS			
		F	%	F	%		
1	Laki	7 orang	46%	0	0%	7 orang	46%
2	Perempuan	8 orang	54%	0	0%	8 orang	54%
	Total					15orang	100%

b. Berdasar umur

Hasil pemeriksaan angka lempeng total menunjukkan bahwa responden yang berumur 20 – 50 tahun 100% memiliki nilai angka lempeng total yang memenuhi standar.

Tabel 9. Hasil pemeriksaan angka lempeng total berdasarkan umur

No	UMUR	ALT				jumlah	%
		MS		TMS			
		F	%	F	%		

20-30	6 orang	40%	0	0%	6 orang	40%
31-40	6 orang	40%	0	0%	6 orang	40%
41-50	3 orang	20%	0	0%	3 orang	20%
					15orang	100%

c. Berdasarkan tingkat Pendidikan

Hasil pemeriksaan angka lempeng total menunjukkan bahwa responden yang memiliki pendidikan dari yang tidak sekolah – SMA, 100% memiliki nilai angka lempeng total yang standar.

Tabel 10. Hasil pemeriksaan angka lempeng total berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat pendidikan	ALT				jumlah	%
		MS		TMS			
		F	%	F	%		
	Tidak sekolah	3 orang	20%	0	0%	3 orang	20%
	SD	3 orang	20%	0	0%	3 orang	20%
	SMP	0 orang	0%	0	0%	0 orang	0%
	SMA	9 orang	60%	0	0%	9 orang	60%
	S1	0 orang	0%	0	0%	0 orang	0%
						15 orang	100%

d. Berdasarkan perilaku/Tindakan cuci tangan

Hasil pemeriksaan angka lempeng total menunjukkan bahwa responden yang berperilaku cuci tangan yang baik, 100% memiliki nilai angka lempeng total yang memenuhi standar.

Tabel 11. Hasil pemeriksaan angka lepeng total berdasarkan perilaku cuci

tangan responden .

No	Perilaku cuci tangan	ALT				jumlah	%
		MS		TMS			
		F	%	F	%		
	Baik	15 orang	100%	0 orang	0%	15 orang	100%
	Tidak baik	0 orang	0%	0 orang	0%	0 orang	0%
						15 orang	100%

6. hasil pemeriksaan E . coli berdasar karakteristik responden

a.berdasar jenis kelamin

Hasil pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki- laki 7% positive terdapat bakteri dan yang berjenis kelamin perempuan 7% positive terdapat bakteri *Escherichia Coli* .

Tabel 12. Hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* total berdasarkan jenis

kelamin

No	Jenis kelamin	<i>E.coli</i>				jumlah	%
		Positive		Negative			
		F	%	F	%		
	Laki	1 orang	7%	6 orang	40%	7 orang	47%
	Perempuan	1 orang	7%	7 orang	46%	8 orang	53%
						15 orang	100%

b . berdasarkan umur

Hasil pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* menunjukkan bahwa responden yang berumur 20-30 tahun 7% positive terdapat bakteri dan berumur 31- 40 tahun 7% positive terdapat bakteri *Escherichia Coli* .

Tabel 12. Hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* total berdasarkan umur responden

No	UMUR	<i>E.coli</i>				jumlah	%
		Positive		Negative			
		F	%	F	%		
	20-30	1 orang	7%	5 orang	34%	6 orang	41%
	31-40	1 orang	7%	5 orang	34%	6 orang	41%
	41-50	0 orang	0%	3 orang	18%	3 orang	18%
						15 orang	100%

a. Berdasar Pendidikan

Hasil pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan akhir SMA, 13% positive terdapat bakteri *Escherichia Coli* .

Tabel 13. Hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* total tingkat pendidikan

No	Pendidikan	<i>E. Coli</i>				jumlah	%
		Positive		Negative			
		F	%	F	%		
	Tidak sekolah	0	0%	3 orang	20%	3 orang	20%
	SD	0	0%	3 orang	20%	3 orang	20%
	SMP	0	0%	0 orang	0%	0 orang	0%
	SMA	2 orang	13%	7 orang	47%	9 orang	60%
	S1	0	0%	0 orang	0%	0 orang	0%

d. Berdasar perilaku/Tindakan cuci tangan

Hasil pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* menunjukkan bahwa responden yang berperilaku cuci tangan yang baik positif terdapat bakteri *Escherichia Coli*.

Tabel 14. Hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* total berdasarkan perilaku cuci tangan.

No	Perilaku	<i>E. Coli</i>				jumlah	%
		Positive		Negative			
		F	%	F	%		
	Baik	2 orang	13%	13 orang	87%	15 orang	100%
	Tidak baik	0 orang	0%	0 orang	0%	0 orang	0%
						15 orang	100%

B. Pembahasan

a. angka Lempeng Total

Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk menentukan jumlah bakteri dalam suatu sampel dari aspek mikrobiologi. Pedagang makanan di Pantai Sental Nusa Penida berjualan di pinggir jalan yang termasuk jalan besar atau utama di Nusa Penida. Pengujian ALT pada penelitian ini dimulai dengan membuat larutan seri pengenceran dari sampel swab tangan pedagang makanan dan minuman kemudian diinokulasikan pada media NA dengan metode sebar lalu diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam dan dihitung koloninya dengan menggunakan colony counter. Hasil pemeriksaan didapatkan angka lempeng total pada 15 sampel swab tangan antara 1×10^1 CFU/cm² - 9.5×10^1

CFU/cm² (table 6 lampiran 41). Menurut SNI 2009, jumlah koloni pada tangan rentang 3,9 x 10⁴ CFU/cm² sampai 4,6x10⁶ CFU/cm². Yang berarti untuk jumlah nilai angka lempeng total yang penelitian lakukan semuanya memenuhi standar WHO. Terdapat pertumbuhan koloni bakteri pada media yang memenuhi syarat sesuai standar WHO, dalam hal ini disebabkan oleh beberapa hal seperti hasil wawancara dan observasi dilakukan penulis terhadap pedagang makanan dan minuman di Pantai Sental Nusa Penida bahwa seluruh pedagang yang berjualan umumnya mencuci tangannya sebelum dan sesudah menyiapkan dagangannya namun dengan air genangan yang di siapkan karena di daerah tempat berjualan masih kurang adanya air keran, padahal dengan mencuci tangan menggunakan air genangan sangat memungkinkan pertumbuhan bakteri akan semakin besar (Tivani, Amananti, & Purgiyanti, 2018). Selain itu responden tidak menggunakan tissue sekali pakai untuk mengeringkan tangannya, melainkan memakai lap kain yang dipakai secara berulang .

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Budiarti (2020), yang melakukan swab tangan pada petugas instalansi Gizi menunjukkan bahwa hasil swab memenuhi standar dari WHO.

b. Bakteri *Escherichia coli*

Identifikasi *Escherichia coli* dilakukan untuk mengetahui adanya bakteri *Escherichia coli* maupun coliform dalam bahan makanan maupun makanan/minuman siap saji. Pada penelitian ini identifikasi bakteri *Escherichia coli* menggunakan uji ALT (Angka Lempeng Total) dengan menggunakan media CSM dengan

menggunakan metode sebar. Keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada penelitian ini yaitu terdapat 86% sampel negative dan 14% positif terkontaminasi . . Hal tersebut disebabkan oleh cara perilaku cuci tangan yang salah seperti masih banyak pedagang yang mengelap tangan yang sudah di cuci dengan lap tangan yang di gunakan berulang , bisa juga disebabkan karena pedagang mencuci tangan dengan air genangan yang sudah terpakai (lampiran 8). Selain itu masih banyak fasilitas yang kurang memadai seperti , kurangnya fasilitas tempat sampah di sekitar tempat berjualan, fasilitas WC yang masih kurang bersih serta jumlah WC yang masih sedikit . Penelitian ini sejalan dengan pebelitian yang dilakunan Desy Ayu Lestari (2015) yaitu swab tangan yang dilakukan pada pedagang es rujak bir dimana terdapat sampel yang positif. Namun berbanding sebaliknya dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Budiarti (2020), yaitu swab tangan yang dilakukan kepada petugas instalansi gizi di rumah sakit daerah Badung yaitu tidak ada teridentifikasi bakteri *Escherichia coli*.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yennie Candra , M Chorul Hadi , Anysiah Elly Yulianty (2013) yaitu tentang hubungan sanitasi air bersih dengan tingkat diare daerah Tabanan yaitu banyak terdaoat yang terkena diare sebanyak 74,7% yang disebabkan masih banyak masyarakat yang menggunakan air air sumur gali yang jaraknya masih dekat dengan tepat pembuangan sampah, kamar mandi,dan tempat hewan ternak. Selain tu tumbuhnya bakteri *escherichia coli* ini juga bisa disebabkan oleh faktor keberasihan di aera sekitaran tempat berjualan

c. Hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden

1. Umur

Hasil penelitian angka lepeng total menunjukkan responden di semua katogori umur memenuhi standar (100%), 1 positive bakteri *E. coli* (7%) di rentan umur 21-30 dan 1 positif *e. coli* di umur 31-40 tahun (7%) (table 9,13) . Umur adalah lama waktu hidup responden pada saat dilakukannya penelitian yang terhitung sejak dilahirkan. hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar karakteristik responden berdasarkan umur memnuhi syarat untuk bekerja, karena semakin cukup umur maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang lebih matang dalam berfikir dan bekerja (Nursalam , 2011)

2. Pedidikan terakhir

Hasil penelitian angka lepeng total menunjukkan responden di semua katogori pendidikan memenuhi standar (100%), 2 positive bakteri *E. coli* di tingkat Pendidikan SMA (table 10,14) . Menurut jurnal (Amalia Imanda 2019), tingkat pendidikan sangat berpengaruh terdapat perilaku hidup bersih seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan yang maka akan semakin banyak mengetahui tentang kesehatan dan PHBS . sedangkan berdasarkan hasil penelitian (Sofiana ,2014) menyatakan bahwa tingkat pendidikan pejamah makanan tidak memiliki perbedaan atau pengarus dalam terjadinya kontaminasi *esherichia coli* .

3. Perilaku cuci tangan

Hasil penelitian angka lepeng total menunjukkan responden di semua katogori baik memenuhi standar (100%), 2 positive bakteri *E. coli* pada responden yang memiliki perilaku baik (table 11,15) Perilaku hidup bersih dan sehat dengan mencuci tangan

yang benar merupakan salah satu upaya pencegahan penyakit, dikarenakan tangan sering menjadi agen yang membawa kuman dengan menyebabkan pathogen perpindahan dari satu orang ke orang lain baik dengan kontak langsung ataupun tidak yang terkontaminasi saat tidak dicuci dengan sabun dapat memindahkan bakteri, virus dan parasite pada orang lain yang tidak sadar bahwa dirinya sedang ditularkan (Mufidah, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Dewi Susana, Yvonne M. Indrawani, Zaskianis 2010) yaitu hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara ada atau tidaknya tempat sampah di tempat berjualan dengan terkontaminasinya *Bakteri E. coli*.