

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Keadaan Geografis UPTD Puskesmas Poleang Tengah

Puskesmas Kecamatan Poleang Tengah merupakan Puskesmas Rawat Jalan yang merupakan Puskesmas pemekaran dari Puskesmas Poleang, yang dimekarkan oleh Pemerintah Kabupaten Bombana pada Tahun 2007, yang terletak di Desa Mulaeno, yang berjarak +89 km dari Ibukota Kabupaten Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara dengan waktu lempuh ± 2 jam.

Wilayah kerja Puskesmas Poleang Tengah terdiri atas 4 desa yaitu Desa Mulaeno, Desa Paria, Desa Leboea dan Desa Poleonro. Wilayah kerja Puskesmas Poleang Tengah mempunyai topografi berupa dataran rendah dan Pegunungan. Daerah pegunungan menempati wilayah sebelah Utara. Sedangkan Daerah sebelah barat dan selatan merupakan dataran rendah berupa lokasi rawa dan empang. Hubungan transportasi dari desa ke desa yang lain dapat di jangkau dengan kendaraan roda 2 dan roda 4.

Puskesmas Poleang Tengah mempunyai wilayah kerja seluas $\pm 101,01$ km², yang terdiri dari Desa Mulaeno : 35,20 km², Desa Paria : 32,23 km², Desa Leboea : 15,30 km², dan Desa Poleonro : 18,28 km². Batas-batas wilayah Kerja UPTD Puskesmas Poleang Tengah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Tontonunu,
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Teluk Bone,
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Poleang Selatan,
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Poleang.

2. Data Tenaga Medis/Kesehatan

Jumlah dan jenis tenaga kesehatan di UPTD Puskesmas Poleang Tengah, yaitu sebagai berikut :

Tabel 4
Jumlah dan Jenis Tenaga Kesehatan di UPTD Puskesmas Poleang Tengah

No.	Jenis Ketenagaan	Jumlah	Keterangan
1.	Dokter Umum	2	1 PHTT dan 1 NS
2.	Perawat	12	6 PNS, 4 PHTT, dan 2 NS
3.	Bidan	15	6 PNS, 5 PHTT, 3 NS, 1 Non PHL
4.	Tenaga Gizi	1	1 PNS
5.	Tenaga Farmasi	5	1 PNS, 3 PHTT, dan 1 PHL
6.	Tenaga ATLM	1	1 PNS
7.	Tenaga Promkes	1	1 PNS
8.	Tenaga Administrasi	2	2 PHL
9.	Tenaga Penunjang	2	2 Non PHL
Total Tenaga			41

Sumber : Data Profil Puskesmas Poleang Tengah 2023

3. Penduduk

Secara demografi, penduduk wilayah kerja Puskesmas Poleang Tengah Tahun 2023 berjumlah 4.880 jiwa, terdiri atas 2.352 Laki-laki dan 2.527 Perempuan.

Tabel 5
Jumlah Penduduk di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

No	Nama Desa	Jumlah Penduduk		Total
		L	P	
1.	Mulaeno	641	689	1.331
2.	Paria	789	847	1.636
3.	Leboea	563	606	1.169
4.	Poleonro	359	385	744
	Jumlah	2.352	2.527	4.880

Sumber data : Profil Puskesmas Poleang Tengah, 2024

B. Karakteristik Sampel Penelitian

Distribusi sampel penelitian berdasarkan karakteristiknya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6
Karakteristik Sampel berdasarkan Umur di Wilayah Kerja puskesmas Poleang Tengah

Umur (Bulan)	Status Gizi				Total	
	Kasus		Kontrol			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
6-11	4	5,9	2	2,9	6	8,8
12-24	9	13,2	4	5,9	13	19,1
25-59	21	30,9	28	41,2	49	72,1
Jumlah	34	50,0	34	50,0	68	100,0

Sumber data : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 6, karakteristik sampel menunjukkan bahwa usia balita sebagian besar berusia 25-59 bulan (72,1%) dan sebagian kecil berusia 6-11 bulan (8,8%). Demikian pula pada kelompok kontrol, sebagian besar balita rentan umur 25-59 bulan sebanyak 28 balita (41,2%) dan sebagian kecil berumur 6-11 bulan sebanyak 2 balita (2,9)%

Tabel 7
Karakteristik Sampel berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

Jenis Kelamin	Status Gizi				Total	
	Kasus		Kontrol			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Laki-laki	16	23,5	18	26,5	34	50
Perempuan	18	26,5	16	23,5	34	50
Jumlah	34	50,0	34	50,0	68	100,0

Sumber data : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 7, karakteristik sampel menunjukkan bahwa dari 68 sampel, pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 18 balita (26,5%) dan sebagian kecil 16 balita (23,5%).

C. Analisis Univariat

1. Status Gizi

Distribusi Status Gizi balita di wilayah kerja puskesmas Poleang Tengah dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8
Distribusi Sampel menurut Status Gizi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

Kategori Status Gizi	Status Gizi			
	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Stunting	34	50,0	34	50,0
Normal	34	50,0	34	50,0
Jumlah	68	100,0	68	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa status gizi sampel dalam kategori kasus sebanyak 34 balita (50,0%), dan kontrol 34 balita (50,0%).

2. Riwayat ASI Eksklusif

Distribusi riwayat ASI Eksklusif pada balita di wilayah kerja puskesmas Poleang Tengah dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini :

Tabel 9
Distribusi Sampel menurut Riwayat ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

ASI Eksklusif	Status Gizi				Balita	
	Kasus		Kontrol			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Non ASI Eksklusif	10	14,7	5	7,4	15	22,1
ASI Eksklusif	24	35,3	29	42,6	53	77,9
Jumlah	34	50,0	34	50,0	68	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan bahwa dari aspek riwayat pemberian ASI Eksklusif pada balita sebagian besar diberikan ASI Eksklusif sejak lahir sampai 6 bulan sebanyak 53 balita (77,9%), dan Non ASI Eksklusif sebanyak 15 balita (22,1%). Demikian pula pada kelompok kontrol, sebagian besar diberikan ASI eksklusif sebanyak 29 balita (42,6%) dan sebagian kecil tidak diberikan ASI eksklusif sebanyak 5 balita (7,4%).

3. Riwayat Penyakit Infeksi

Distribusi riwayat penyakit infeksi pada balita di wilayah kerja puskesmas Poleang Tengah dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini :

Tabel 10
Distribusi Sampel menurut Penyakit Infeksi (ISPA)
di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

ISPA	Status Gizi				Balita	
	Kasus		Kontrol			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
ISPA	6	8,8	5	7,4	11	16,2
Tidak ISPA	28	41,2	29	42,6	57	83,8
Jumlah	34	50,0	34	50,0	68	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 10, menunjukkan bahwa dari aspek riwayat penyakit Infeksi (ISPA) sebagian besar dalam kategori tidak ISPA sebanyak 57 balita (83,8%), dan sebanyak 11 balita (16,2%) mempunyai riwayat ISPA. Demikian pula pada kelompok kontrol, sebagian besar tidak ISPA sebanyak 29 balita (42,6%) dan sebagian kecil ISPA 5 balita (7,4%).

Tabel 11
Distribusi Sampel menurut Penyakit Infeksi (Diare)
di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

Diare	Status Gizi				Balita	
	Kasus		Kontrol			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Diare	6	8,8	3	4,4	9	13,2
Tidak Diare	28	41,2	31	45,6	59	86,8
Jumlah	34	50,0	34	50,0	68	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 11, menunjukkan bahwa dari aspek riwayat penyakit infeksi (diare) sebagian besar dalam kategori tidak diare sebanyak 59 balita (86,8%), dan sebanyak 9 balita (13,2%) mempunyai riwayat diare. Demikian pula pada kelompok kontrol sebagian besar tidak diare sebanyak 31 balita (45,6%) dan sebagian kecil diare sebanyak 3 balita (4,4%).

D. Analisis Bivariat

a. Faktor Risiko Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Balita

Faktor risiko riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Poleang Tengah dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 12
Faktor Risiko Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

Kategori ASI Eksklusif	Status Gizi				Total		OR	(95%CI)
	Stunting (<-2 SD)		Normal (≥ -2 SD)					
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
Beresiko	10	29,4	5	14,7	15	22,1	2,42	0,124 – 1,377
Tidak Beresiko	24	70,6	29	85,3	53	77,9		
Jumlah	34	100	34	100	68	100,0		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 12, menunjukkan bahwa dari 34 balita kelompok stunting atau kasus, terdapat sebanyak 24 orang (70,6%) yang diberi ASI eksklusif dan 10 orang (29,4%) balita yang tidak diberi ASI eksklusif. Sedangkan pada kelompok normal atau kontrol, dari 34 balita terdapat 29 orang (85,3%) diberikan ASI eksklusif, dan 5 orang (14,7%) tidak diberi ASI eksklusif. Hasil uji Odds Ratio diperoleh nilai OR = 2,42, sehingga dapat diartikan bahwa balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif memiliki resiko mengalami stunting sebesar 2,42 kali lebih besar dibandingkan balita yang diberikan ASI Eksklusif.

b. Faktor Risiko Riwayat Penyakit Infeksi (ISPA) dengan Kejadian Stunting pada Balita

Faktor risiko riwayat penyakit infeksi (ISPA) dengan stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Poleang Tengah dapat dilihat pada tabel 13 berikut.

Tabel 13
Faktor Risiko Riwayat Penyakit Infeksi (ISPA) dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

Kategori Riwayat Penyakit Infeksi (ISPA)	Status Gizi				Total		OR	(95% CI)
	Stunting (<-2 SD)		Normal (≥ -2 SD)					
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
Beresiko	6	17,6	5	14,7	11	16,2	1,242	0,220 – 2,939
Tidak Beresiko	28	82,4	29	85,3	57	83,8		
Jumlah	34	100	34	100	68	100,0		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 13, menunjukkan bahwa dari 34 balita sampel kelompok stunting atau kasus, terdapat 6 orang (17,6%) yang mengalami ISPA, dan 28 orang (82,4%) tidak mengalami ISPA. Sedangkan pada kelompok normal atau kontrol, dari 34 balita terdapat 5 orang (14,7%) yang mengalami ISPA, dan 29 orang (85,3%) tidak mengalami ISPA. Hasil uji Odds Ratio diperoleh nilai OR = 1,242. Karena nilai OR > 1, hal ini berarti bahwa balita yang mengalami ISPA merupakan faktor resiko dengan kejadian stunting sebesar 1,2 kali dibanding balita yang tidak mengalami ISPA.

c. Faktor Risiko Penyakit Infeksi (Diare) dengan Kejadian Stunting pada Balita

Faktor risiko riwayat penyakit infeksi (Diare) dengan stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Poleang Tengah dapat dilihat pada tabel 14 berikut.

Tabel 14.
Faktor Risiko Riwayat Penyakit Infeksi (Diare) dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Tengah

Kategori Riwayat Penyakit Infeksi (Diare)	Status Gizi				Total		OR	(95% CI)
	Stunting (<-2 SD)		Normal (≥ -2 SD)					
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
Beresiko	6	17,6	3	8,8	9	13,2	2,214	0,103 – 1,987
Tidak Beresiko	28	82,4	31	91,2	59	86,8		
Jumlah	34	100	34	100	68	100,0		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 14, menunjukkan bahwa dari 34 balita kelompok stunting atau kasus, ada sebanyak 6 sampel (17,6%) yang mengalami diare, dan 28 sampel (82,4%) yang tidak mengalami diare. Sedangkan pada kelompok normal atau kontrol dari 34 balita ada sebanyak 3 sampel (8,8%) yang mengalami diare, dan 31 sampel (91,2%) yang tidak mengalami diare. Hasil uji Odds Ratio diperoleh nilai OR = 2,214. Karena nilai OR > 1, hal ini berarti bahwa balita yang mengalami diare merupakan faktor resiko dengan kejadian stunting sebesar 2,2 kali dibanding balita yang tidak mengalami diare.

E. Pembahasan

1. Faktor Risiko Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dengan Stunting pada Balita

Hasil uji analisis statistik menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,42 (95% CI 0,124 - 1,377), artinya balita yang tidak mendapat ASI eksklusif memiliki risiko 2,42 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan balita yang mendapatkan ASI eksklusif. Hal ini dikarenakan bagi bayi, ASI merupakan makanan utama dan ideal. Terutama untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan antibodi. Untuk anak di bawah usia lima tahun, pemberian ASI eksklusif dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh mereka. Antibodi ASI membantu bayi baru lahir melawan berbagai macam infeksi. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif cenderung lebih jarang sakit dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif.

Hal ini sejalan dengan penelitian Medhyna (2019) yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Biaro, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Sebanyak 39 balita (54,9%) yang tidak mendapatkan ASI eksklusif mengalami kejadian stunting. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa yang tidak memberikan ASI eksklusif memiliki risiko tiga kali lebih besar untuk mengalami kejadian stunting, dengan nilai OR sebesar 2,902.

Menurut Paramashanti Hadi and Gunawan (2015), yang menunjukkan bahwa ASI eksklusif hanya menjadi faktor perlindungan untuk terjadinya stunting pada anak, akan tetapi secara statistik hasilnya tidak signifikan, maksudnya pemberian ASI yang 6 bulan ataupun yang 4 bulan, keduanya tidak berpengaruh

langsung terhadap terjadinya stunting, namun dengan diberikannya ASI eksklusif memberikan perlindungan kepada bayi dari bahaya stunting.

Hal ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2017), mendapatkan hasil bahwa balita yang diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama lebih beresiko kecil mengalami stunting. Memberikan ASI pada bayi sekaligus memberikan susu formula memang dapat memenuhi kebutuhan zat gizi bayi sehingga tidak terganggu pertumbuhannya, tetapi susu formula tidak mengandung zat gizi sebaik ASI sehingga bayi lebih rawan terkena penyakit, karena kandungan zat di dalam ASI sangat berbeda dengan kandungan zat yang lainnya.

Berdasarkan Rekomendasi dari WHO pada tahun 1981, setidaknya ASI diberikan hingga anak berusia 6 bulan. Rendahnya pemberian ASI eksklusif menjadi salah satu faktor terjadinya stunting yang disebabkan oleh kejadian masa lalu dan akan berdampak terhadap masa depan balita, sebaliknya pemberian ASI yang baik akan membantu menjaga keseimbangan gizi anak sehingga tercapai pertumbuhan anak yang normal. Balita yang mendapatkan ASI eksklusif sampai dengan usia 6 bulan dapat mengurangi resiko terjadinya stunting karena dapat membentuk imunitas atau kekebalan tubuh balita sehingga dapat terhindar dari penyakit infeksi. (Kemenkes RI, 2018).

2. Faktor Risiko Riwayat Penyakit Infeksi (ISPA) dengan Stunting pada Balita

Hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa nilai Odds Ratio (OR) = 1,242 (95% CI 0,220 – 2,939) yang berarti bahwa balita yang mengalami ISPA merupakan faktor resiko dengan kejadian stunting sebesar 1,2 kali dibanding

balita yang tidak mengalami ISPA. Hal ini dikarenakan Saat anak mengalami ISPA, nafsu makannya biasanya berkurang. Hal ini dapat mengganggu penyerapan nutrisi dari makanan yang dikonsumsi, sehingga pertumbuhan anak terhambat. ISPA yang sering terjadi dapat menyebabkan penyakit kronis pada saluran pernapasan. Penyakit kronis ini dapat mengganggu pertumbuhan anak secara keseluruhan. Tubuh anak yang sedang sakit akan menggunakan lebih banyak energi untuk melawan infeksi. Hal ini dapat mengurangi energi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paradhiba Meutia dkk (2020), yang menunjukkan bahwa ada pengaruh penyakit infeksi (ISPA atau diare) terhadap kejadian stunting pada balita. Anak yang menderita penyakit infeksi (ISPA atau diare) berisiko 4,343 kali lebih besar untuk menjadi stunting dibandingkan dengan anak yang tidak menderita penyakit infeksi (ISPA atau diare).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Fikri Arrifah dan Komalya (2023) yang menunjukkan bahwa riwayat penyakit ISPA pada balita merupakan faktor risiko balita stunting ($OR = 0,095$; $95\% CI = 0,021 - 0,440$; $p = 0,001$), artinya balita dengan tanpa riwayat penyakit ISPA dapat mencegah terjadi stunting sebesar 10,53 lebih tinggi daripada balita dengan riwayat penyakit ISPA dan secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Tauhidah (2020), balita dengan riwayat penyakit infeksi ISPA memiliki keterkaitan dengan kejadian stunting. Penelitian Tauhidah menunjukkan nilai OR sebesar 5,71; artinya balita dengan riwayat ISPA berisiko 5,71 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan balita tanpa riwayat ISPA.

Lestari Wanda (2014) menyatakan bahwa kejadian penyakit ISPA dan kejadian stunting memiliki hubungan yang signifikan. Anak-anak yang mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dalam dua bulan terakhir memiliki resiko 5,71 kali lebih besar menderita stunting daripada anak yang belum pernah mengalami ISPA (Pibriyanti, 2019).

Menurut Hendraswari (2019), penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) tidak memiliki korelasi yang cukup besar dengan malnutrisi pada anak usia 24 hingga 59 bulan. Namun, anak yang secara rutin menderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) berpeluang 2,78 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang hanya sesekali terkena ISPA. Faktor penyakit infeksi termasuk faktor risiko stunting.

3. Faktor Risiko Riwayat Penyakit Infeksi (Diare) dengan Stunting pada Balita

Hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa nilai Odds Ratio (OR) = 2,214 (95% CI 0,103 – 1,978) yang berarti bahwa balita yang mengalami diare merupakan faktor resiko dengan kejadian stunting sebesar 2,2 kali dibanding balita yang tidak mengalami diare. Hal ini dikarenakan diare menyebabkan kehilangan cairan tubuh secara berlebihan, yang dapat mengganggu keseimbangan elektrolit dan mengganggu fungsi tubuh, termasuk pertumbuhan. Diare seringkali disertai dengan penurunan nafsu makan. Hal ini dapat menyebabkan kekurangan nutrisi penting bagi pertumbuhan anak. Diare dapat merusak lapisan usus, sehingga mengganggu penyerapan nutrisi dari makanan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasikhah (2012), yang menunjukkan bahwa riwayat diare akut merupakan faktor risiko kejadian

stunting ($p=0,011$) dan nilai $OR=2,29$ ($CI\ 95\% ; 1,69-3,09$) dimana balita yang sering mengalami diare akut berisiko 2,3 kali lebih besar tumbuh menjadi stunting.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Fikri Arrifah, dkk (2023), menunjukkan bahwa riwayat penyakit diare balita merupakan faktor risiko balita stunting ($OR = 0,074$; $95\% CI = 0,013 - 0,411$; $p = 0,001$), artinya balita yang tidak pernah memiliki riwayat penyakit diare dapat mencegah terjadinya risiko stunting sebesar 13,51 kali lebih tinggi daripada balita dengan riwayat penyakit diare dan secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Tauhidah (2020) yang mengatakan bahwa balita dengan riwayat penyakit infeksi diare memiliki hubungan dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian ini menunjukkan nilai OR sebesar 5,04; artinya balita dengan riwayat diare berisiko mengalami stunting 5,04 kali lebih tinggi daripada balita tanpa riwayat diare. Tauhidah mengatakan ketika balita sakit, nafsu makan akan berkurang dan daya tahan tubuh balita akan semakin melemah yang membuat balita mudah terserang penyakit infeksi lainnya sekaligus mengganggu pertumbuhan anak.

Hasil analisis hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada anak balita menunjukkan hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Dewi dan Adi, (2014) bahwa anak balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi mempunyai odds 6,61 kali untuk mengalami stunting dibandingkan anak balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi.

Sebagian besar balita pada kelompok stunting, menurut Chamilia dkk. (2017), mengalami diare dengan frekuensi yang tinggi, terutama lebih dari tiga kali dalam tiga bulan terakhir. Sebagai perbandingan, kelompok non-stunting memiliki kejadian diare yang paling sedikit. Penyebab utama penyakit ini adalah bakteri *Escherichia coli* yang bersifat enteropatogenik, yang juga menjadi penyebab utama kematian anak di negara berkembang setiap tahunnya. Selain itu, diare juga dapat disebabkan oleh makanan atau minuman yang terkontaminasi, penularan dari orang ke orang atau tindakan higienis yang tidak memadai (OR = 3,619; CI; 1,290-10,150).