

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Hasil Penelitian

1.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bagan Asahan Pekan. Desa ini merupakan salah satu desa yang ada dari 8 desa di Kecamatan Tanjungbalai Kabupaten Asahan dan Desa ini memiliki 6 dusun. Berdasarkan data profil Desa Bagan Asahan Pekan, jumlah penduduknya sebanyak lebih kurang 6.874 jiwa. Desa Bagan Asahan Pekan terletak di pesisir timur pulau Sumatera, secara administrative, wilayah Desa Bagan Asahan Pekan memiliki batas wilayah sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Berbatasan dengan Desa Bagan Asahan.
Sebelah Timur	: Berbatasan dengan Sungai Asahan.
Sebelah Selatan	: Berbatasan dengan Desa Bagan Asahan Baru.
Sebelah Barat	: Berbatasan dengan Asahan Mati.

Luas wilayah dari Desa ini adalah seluas 61 Ha (6,1 km²) yang terdiri dari 72% permukiman, 16% berupa daratan yang digunakan untuk lahan pertanian, serta 12% perairan/laut. Sebagaimana wilayah tropis, Desa Bagan Asahan Pekan mengalami musim hujan dan musim kemarau. Rata-rata perbandingan antara musim hujan dan musim kemarau sangatlah berimbang dan itu disebabkan karena wilayahnya yang berada di pesisir pulau Sumatera.

Jarak pusat Desa Bagan Asahan dengan Ibukota Kabupaten Asahan yaitu Kisaran memiliki jarak yang dapat ditempuh dengan jalur darat sejauh 39 km, waktu tempuh untuk menuju Kota Kisaran berdurasi sekitar 75 menit. Desa Bagan

Asahan Pekan merupakan wilayah yang memiliki potensial untuk usaha perikanan ataupun hewan laut lainnya. Hal itu didukung oleh kondisi geografis yang berada di pesisir pulau Sumatera, dan rata-rata pekerjaan seorang suami yang ada di Desa Bagan Asahan Pekan adalah sebagai nelayan.

1.1.2 Karakteristik Responden

Hasil analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden pada masing-masing variabel independen dan dependen. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Usia				
15-25 tahun	9	22,5	6	15,0
26-35 tahun	3	7,5	6	15,0
36-45 tahun	15	37,5	7	17,5
46-50 tahun	5	12,5	9	22,5
>50 tahun	8	20,0	12	30,0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk kelompok responden kasus terbanyak ada pada kategori usia dewasa 36-45 tahun atau 37,5%, sedangkan pada responden kelompok kontrol ada pada kategori lansia >50 tahun atau 30,0%.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Pekerjaan				
Ibu Rumah Tangga	16	40,0	24	60,0
Nelayan	12	30,0	7	17,5
Pelajar/Mahasiswa	4	10,0	3	7,5
Pengupas Ikan Asin	3	7,5	2	5,0
Wiraswasta	5	12,5	4	10,0
Total	40	100	40	100

Pada tabel diatas diketahui untuk kategori kelompok responden kasus dengan pekerjaan ibu rumah tangga ada sebanyak 40.0%, sedangkan pada kelompok kontrol ada sebanyak 60,0%. Sebagian besar responden di wilayah Bagan Asahan memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga baik itu pada kelompok responden kasus ataupun kelompok responden kontrol.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Pendidikan				
SD	22	55,0	28	70,0
SMP	10	25,0	6	15,0
SMA/SMK	8	20,0	6	15,0
Total	40	100	40	100

Pada tabel diatas diketahui tingkat pendidikan SD pada kelompok responden kasus ada sebanyak 55,0% dan pada kelompok rsponden kontrol ada sebanyak 70,0%. Pada tingkat pendidikan sebagian besar responden yang terdapat di wilayah Bagan Asahan yaitu pada tingkatan SD.

1.2 Analisis Univariat

1.2.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Suhu

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi suhu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Suhu

Variabel	Kejadian TB			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Suhu				
Tidak Memenuhi Syarat	28	70,0	14	35,0
Memenuhi Syarat	12	30,0	26	65,0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori suhu, responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 30,0% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 70,0%. Pada responden kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat sebanyak 35,0% dan yang memenuhi syarat sebanyak 65,0%. Pada saat observasi untuk kategori responden yang tidak memenuhi syarat memiliki suhu ruangan $< 18^{\circ}\text{C} \rightarrow 30^{\circ}\text{C}$. Sedangkan untuk suhu ruang yang memenuhi syarat yaitu $\geq 18^{\circ}\text{C} - \leq 30^{\circ}\text{C}$.

1.2.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelembaban

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi kelembaban dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelembaban

Variabel	Kejadian TB			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Kelembaban				
Tidak Memenuhi Syarat	26	65,0	16	40,0
Memenuhi Syarat	14	35,0	24	60,0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori kelembaban, responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 35,0% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 65,0%. Pada responden kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat sebanyak 40,0% dan yang memenuhi syarat sebanyak 60,0%. Hasil observasi dan pengukuran pada kategori responden yang tidak memenuhi syarat memiliki kelembaban $>70\%$ RH. Sedangkan untuk kelembaban yang memenuhi syarat yaitu 40%-70% RH.

1.2.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencahayaan

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi pencahayaan dapat dilihat berdasarkan tabel dibawah ini :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencahayaan

Variabel	Kejadian TB			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Pencahayaan				
Tidak Memenuhi Syarat	28	70,0	12	42,5
Memenuhi Syarat	12	30,0	23	57,5
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori pencahayaan, responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 30,0% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 70,0%. Pada responden kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat sebanyak 42,5% dan yang memenuhi syarat sebanyak 57,5%. Pada saat observasi dan pengukuran kategori responden yang tidak memenuhi syarat memiliki pencahayaan di dalam rumah <60 lux. Sedangkan untuk pencahayaan yang memenuhi syarat yaitu ≥ 60 lux.

1.2.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi kepadatan hunian dapat dilihat berdasarkan tabel dibawah ini :

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian

Variabel	Kejadian TB			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Kepadatan Hunian				
Tidak Memenuhi Syarat	24	60,0	21	52,5
Memenuhi Syarat	16	40,0	19	47,5
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori kepadatan hunian, responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 40,0%

dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 60,0%. Pada responden kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat sebanyak 52,5% dan yang memenuhi syarat sebanyak 47,5%.

1.2.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ventilasi

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi ventilasi dapat dilihat berdasarkan tabel dibawah ini :

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ventilasi

Variabel	Kejadian TB			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ventilasi				
Tidak Memenuhi Syarat	27	67,5	16	40,0
Memenuhi Syarat	13	32,5	24	60,0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori Ventilasi, responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 32,5 dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 67,5%. Pada responden kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat sebanyak 40,0% dan yang memenuhi syarat sebanyak 60,0%. Pada saat observasi responden pada kategori tidak memenuhi syarat ada yang tidak memiliki ventilasi di dalam rumah atau terdapat ventilasi namun <10% dari luas lantai.

1.2.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Lantai

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi jenis lantai dapat dilihat berdasarkan tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Lantai

Variabel	Kejadian TB			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Lantai				
Tidak Memenuhi Syarat	9	22,5	6	15,0

Memenuhi Syarat	31	77,5	34	85,0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori jenis lantai, responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 22,5 dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 77,5%. Pada responden kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat sebanyak 15,0% dan yang memenuhi syarat sebanyak 85,0%. Pada hasil observasi untuk jenis lantai sebagian besar responden sudah memiliki jenis lantai berjenis semen yang memenuhi syarat.

1.2.7 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan dan besarnya nilai *odd ratio* faktor risiko, dan digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik yang disesuaikan dengan skala data yang ada. Uji statistik yang digunakan Chi-Square dan penentuan Odd Ratio (OR) dengan taraf kepercayaan (CI) 95% dan tingkat kemaknaan 0,05. Berikut adalah hasil analisis bivariat dibawah ini :

1. Hubungan Suhu Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Tabel 4.11 Hubungan Suhu Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Variabel	Kejadian TB				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Suhu						
Tidak Memenuhi Syarat	28	35,0	14	17,5	0,004	4,333 (1,696 - 11,069)
Memenuhi Syarat	12	15,0	26	32,5		
Total	40	50,0	40	50,0		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2023

Variabel suhu pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan tabel 4.11 dapat

dilihat bahwa 15,0% responden pada kelompok kasus pada kategori memenuhi syarat dan responden pada kelompok kontrol yang juga pada kategori memenuhi syarat sebanyak 32,5%. Sedangkan sebanyak 35,0% responden kelompok kasus pada kategori tidak memenuhi syarat dan responden kelompok kontrol pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 17,5%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai p $0,004 < 0,05$ dan OR 4,333. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Kelompok kasus dengan suhu yang tidak memenuhi syarat memiliki resiko 4,33 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol untuk mengalami kejadian *tuberculosis* dengan nilai 95%CI (1,696-11,069).

2. Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan.

Tabel 4.12 Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Variabel	Kejadian TB				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	N	%		
Kelembaban						
Tidak Memenuhi Syarat	26	32,5	16	20,0	0,044	2,786 (1,125 – 6,899)
Memenuhi Syarat	14	17,5	24	30,0		
Total	40	50,0	40	50,0		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2023

Variabel kelembaban pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat bahwa responden pada kelompok kasus yang ada pada kategori memenuhi syarat sebanyak 17,5% dan responden pada kelompok kontrol yang

juga pada kategori memenuhi syarat sebanyak 30,0%. Sedangkan responden kelompok kasus pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 32,5% dan responden kelompok kontrol ada pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 20,0%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* $0,044 < 0,05$ dan OR 2,786. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Kelompok kasus dengan kelembaban yang tidak memenuhi syarat memiliki resiko 2,78 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol untuk mengalami kejadian *tuberculosis* dengan nilai 95% CI (1,125-6,899).

3. Hubungan Pencahayaan Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan.

Tabel 4.13 Hubungan Pencahayaan Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Variabel	Kejadian TB				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	N	%		
Pencahayaan						
Tidak Memenuhi Syarat	28	35,0	17	21,3	0,024	3,157 (1,255 – 7,938)
Memenuhi Syarat	12	15,0	23	28,8		
Total	40	50,0	40	50,0		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2023

Variabel pencahayaan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan tabel 4.13 dapat dilihat bahwa responden pada kelompok kasus yang berada pada kategori memenuhi syarat sebanyak 15,0% dan responden pada kelompok kontrol yang juga pada kategori memenuhi syarat sebanyak 28,8%. Sedangkan responden kelompok kasus pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 35,0% dan responden kelompok kontrol pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak

21,3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* $0,024 < 0,05$ dan OR 3,157. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Kelompok kasus dengan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat memiliki resiko 3,15 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol untuk mengalami kejadian *tuberculosis* dengan nilai 95%CI (1,255-7,938).

4. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan.

Tabel 4.14 Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Variabel	Kejadian TB				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Kepadatan Hunian						
Tidak Memenuhi Syarat	24	30,0	21	26,3	0,653	1,357 (0,559-3,292)
Memenuhi Syarat	16	20,0	19	23,8		
Total	40	50,0	40	50,0		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2023

Variabel kepadatan hunian pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat bahwa responden pada kelompok kasus yang berada pada kategori memenuhi syarat sebanyak 20,0% dan responden pada kelompok kontrol yang juga pada kategori memenuhi syarat sebanyak 23,8%. Sedangkan responden kelompok kasus pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 30,0% dan responden kelompok kontrol pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 26,3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* $0,653 > 0,05$ dan OR 1,357. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB paru di wilayah kerja

Puskesmas Bagan Asahan. Kelompok kasus dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat memiliki resiko 1,3 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai 95% CI (0,559-3,292).

5. Hubungan Ventilasi Dengan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan.

Tabel 4.15 Hubungan Ventilasi Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Variabel	Kejadian TB				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Ventilasi						
Tidak Memenuhi Syarat	27	33,8	16	20,0	0,025	3,115 (1,247-7,781)
Memenuhi Syarat	13	16,3	24	30,0		
Total	40	50,0	40	50,0		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2023

Variabel ventilasi pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat bahwa responden pada kelompok kasus yang berada pada kategori memenuhi syarat sebanyak 16,3% dan responden pada kelompok kontrol yang juga pada kategori memenuhi syarat sebanyak 30,0%. Sedangkan responden kelompok kasus pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 33,8% dan responden kelompok kontrol pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 20,0%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* $0,025 < 0,05$ dan OR 3,115. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Kelompok kasus dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki resiko 3,11 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol untuk mengalami kejadian *tuberculosis* dengan nilai 95% CI (1,247-7,781).

6. Hubungan Jenis Lantai Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan.

Tabel 4.16 Hubungan Jenis Lantai Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Asahan

Variabel	Kejadian TB				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Jenis Lantai						
Tidak Memenuhi Syarat	9	11,3	6	7,5	0,567	1,654 (0,525 - 5,154)
Memenuhi Syara	31	38,8	34	42,5		
Total	40	50,0	40	50,0		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2023

Variabel jenis lantai pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan tabel 4.16 dapat dilihat bahwa responden pada kelompok kasus yang berada pada kategori memenuhi syarat sebanyak 38,8% dan responden pada kelompok kontrol yang juga pada kategori memenuhi syarat sebanyak 42,5%. Sedangkan responden kelompok kasus pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 11,3% dan responden kelompok kontrol pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 7,5%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* $0,567 > 0,05$ dan OR 1,654. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Kelompok kasus dengan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat memiliki resiko 1,65 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol untuk mengalami kejadian *tuberculosis* dengan nilai 95%CI (0,525-5,154).

1.2 Pembahasan

1.2.1 Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru

a. Suhu

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel suhu dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai p $0,004 < 0,05$. Dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara suhu dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprianawati (2018) yang menghasilkan nilai p $0,017 < 0,05$. Penelitian yang dilakukan oleh Rindu dkk (2022) juga menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian TB paru dengan nilai p $0,007 < 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian TB paru dengan nilai p $0,005 < 0,05$.

Penelitian ini didukung ketika peneliti melakukan pengukuran suhu ruang pada rumah responden yang menunjukkan keadaan suhu rumah yang tidak memenuhi syarat yaitu $< 18^{\circ}\text{C} - > 30^{\circ}\text{C}$. Sedangkan responden yang memiliki suhu rumah yang memenuhi syarat menunjukkan hasil pengukuran suhu $\geq 18^{\circ}\text{C} - \leq 30^{\circ}\text{C}$. Di wilayah Bagan Asahan termasuk desa yang berada di wilayah pesisir jadi memiliki udara yang cukup panas, membuat suhu untuk pada sebagian rumah responden memiliki ukuran suhu $\geq 30^{\circ}\text{C}$, namun ada juga rumah responden yang memiliki suhu ruang $< 18^{\circ}\text{C}$. Suhu yang tidak normal dan berubah-ubah juga dapat menyebabkan media pertumbuhan mikroorganisme. Suhu yang tidak normal memiliki peran terhadap proses kejadian *tuberculosis* paru

Menurut Permenkes RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang menyebutkan bahwa suhu ruangan yang memenuhi syarat berkisar antara $\geq 18^{\circ}\text{C}$ – $\leq 30^{\circ}\text{C}$. Namun tidak semua rumah memiliki kondisi suhu yang baik atau memenuhi syarat, hal ini dipengaruhi oleh faktor kondisi rumah yang lain seperti, tidak adanya lubang ventilasi dan kurangnya pencahayaan dalam rumah.

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* memiliki rentang suhu yang disukai seperti 15°C - 20°C , tetapi pada suhu ini terdapat suatu suhu yang optimum yang memungkinkan mereka tumbuh dengan pesat. Allah Swt berfirman dalam QS An Nahl/16:13.

وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ ﴿١٣﴾

Artinya :

“dan (Dia juga mengendalikan) apa yang Dia ciptakan untukmu di bumi ini dengan berbagai jenis macam warnanya. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran (An Nahl : 13)

Secara harfiah memang kita melihat dan bisa merasakan banyak wujud dan beberapa jenis barang dan benda yang Allah Swt ciptakan untuk umat manusia dan seluruh makhluk hidup di permukaan bumi ini. Dibalik itu semuanya banyak pula yang tidak tampak dan bisa dirasakan dan bersifat seperti panas, dingin, lembab, dan masih banyak lagi diantaranya. Sifat tersebut berpotensi untuk umat manusia itu sendiri yang dapat membantu menjaga dan mempermudah pekerjaan manusia. Antara lain energi yang dimaksudkan adalah

seperti yang disediakan untuk makhluk hidup khususnya umat manusia. Energi itu termasuk seperti energi udara atau angin yang membuat suhu ruangan menjadi segar dan juga nyaman jika udara yang masuk cukup dan membuat orang yang tinggal didalamnya menjadi sehat dalam artian pernafasannya tidak terganggu (Siregar, 2021).

b. Kelembaban

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel kelembaban dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai p $0,044 < 0,05$ yang diartikan bahwa terdapat hubungan antara kelembaban dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Peskesmas Bagan Asahan. Berdasarkan pengukuran menggunakan alat *Thermohygrometer* yang dilakukan peneliti pada saat observasi pada mayoritas responden yang dijumpai sebagian besar tidak memenuhi syarat. Banyak rumah yang tingkat kelembabannya masih tinggi, kondisi ini dipengaruhi kurangnya lubang angin atau ventilasi yang ada pada rumah. Kelembaban rumah yang tidak memenuhi syarat yaitu ($<40\%$ - $>60\%$), kelembaban rumah yang memenuhi syarat yaitu (40% - 60%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprianawati (2018) yang memperoleh nilai p $0,040 < 0,05$. Sejalan juga dengan penelitian Dahwan (2018) yang menyatakan bahwa ada pengaruh kelembaban udara dengan kejadian TB paru kontak serumah yang berobat di rumah sakit khusus paru Medan dengan nilai p $0,015$. Pada penelitian Siregar dan Lubis (2022) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian TB dengan nilai p $0,030$.

Kelembaban udara rumah merupakan kadar air rata-rata yang ada di dalam rumah. Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang menyebutkan bahwa kelembaban udara yang memenuhi syarat adalah 40%-60%. Kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Aliran udara yang lancar dapat mengurangi kelembaban dalam ruangan, kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Aliran udara yang lancar dapat mengurangi kelembaban dalam ruangan, kelembaban yang tinggi merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen penyebab penyakit (Aprianawati, 2018).

Berdasarkan distribusi frekuensi antara responden kasus ada sebanyak 65,0% rumah yang tidak memenuhi syarat dan responden kontrol ada sebanyak 40,0% rumah yang tidak memenuhi syarat. Berdasarkan penelitian salah satu faktor yang mempengaruhi kurangnya kelembaban pada rumah responden adalah masih minimnya lubang angin atau ventilasi. Kondisi kelembaban yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan kuman atau bakteri rentan hidup lebih baik di dalam ruangan yang tingkat kelembabannya tinggi. Cara menurunkan tingkat kelembaban juga berkaitan dengan keberadaan ventilasi yang cukup. Serta sering membuka pintu atau jendela pada pagi hari juga sangat berpengaruh agar udara dalam rumah dapat berganti.

c. Pencahayaan

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel kelembaban dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai p $0,024 < 0,05$ yang diartikan bahwa terdapat hubungan antara pencahayaan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Peskesmas Bagan Asahan. Pada saat observasi peneliti juga melakukan pengukuran pencahayaan pada rumah responden. Dari hasil distribusi frekuensi pada kelompok kasus ada sebanyak 70,0% rumah responden yang pencahayaannya tidak memenuhi syarat dan pada kelompok kontrol ada sebanyak 42,5% rumah responden yang tidak memenuhi syarat. Kondisi ini dipengaruhi oleh kurangnya ventilasi yang ada di dalam rumah. Pencahayaan yang memenuhi syarat yaitu ≥ 60 lux, sedangkan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat yaitu < 60 lux.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprianawati (2018) yang memperoleh nilai p $0,013 < 0,05$. Pada penelitian Najiah (2022) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian TB paru, dengan nilai p $0,048$. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar dan Lubis (2022) yang mendapatkan nilai p $0,030$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian TB di wilayah kerja Puskesmas Pargarutan.

Pencahayaan atau penerangan sangat dibutuhkan pada suatu ruangan. Pencahayaan ini sangat dibutuhkan agar rumah menjadi tidak lembab, dan dinding rumah menjadi tidak berjamur akibat bakteri ataupun kuman yang masuk ke dalam rumah. Karena bakteri penyebab penyakit menyukai tempat yang gelap untuk berkembang biak. Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011

tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang menyatakan bahwa syarat pencahayaan dalam rumah minimal 60 lux. Cahaya matahari memiliki peran penting sebagai *gemercid* (Pembunuh kuman atau bakteri). Agar memperoleh pencahayaan khususnya cahaya alami, setiap ruangan harus memiliki lubang cahaya atau ventilasi yang menunjukkan cahaya itu dapat masuk secara langsung maupun tidak langsung (Aprianawati, 2018).

Menurut Notoatmodjo (2011), cahaya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu cahaya alamiah yang disebut dengan matahari. Cahaya matahari sangat penting, karena dapat membunuh bakteri-bakteri pantogen yang ada didalam rumah, misalnya baksil TB paru. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Jalan masuknya cahaya luasnya sekurang-kurangnya 15%-20% dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan rumah. Cahaya buatan, yaitu cahaya yang menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah, seperti lampu minyak tanah, listrik, dan sebagainya. Rumah yang memiliki syarat kesehatan memerlukan cahaya yang cukup khususnya cahaya alami berupa cahaya matahari.

Allah Swt berfirman dalam QS An Nur/24:35.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۗ مَثَلُ نُورِهِ ۖ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۗ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ
الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبْرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا
يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۗ نُورٌ عَلَى نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ ۗ مَنْ يَشَاءُ ۗ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَلَ
لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٣٥﴾

Artinya : *“Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya Allah adalah seperti sebuah lubang yang tak tembus, yang didalamnya ada pelita besa. Pelita itu di dalam kaca (dan) kaca itu seakan akan bintang (yang bercahaya) seperti mutiara, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang berkahnya, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula disebelah barat (nya), yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis). Allah membimbing kepada cahaya-Nya siapa yang Dia kehendaki, dan Allah memperbuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia, dan Allah Maha Mengetahu segala sesuatu”.*

Menurut suatu qiraat dibaca dalam bentuk Fi'il Mudhari' yaitu Tuuqidu, menurut qiraat lainnya dibaca Yuuqadu, dan menurut qiraat lainnya dapat dibaca dengan Tuuqadu yang artinya kaca yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang banyak berkahnya, yaitu pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah Timur dan pila tidak di sebelah Barat, akan tetapi tumbuh di antara keduanya. Sehingga pohon zaitun tidak terkena panas atau dingin yang dapat merusak minyak yang hampir menerangi walaupun tidak tersentuh api karena minyak yang sangat jernih.

Menurut Tafsir Al-Muyassar Allah adalah cahaya langit dan bumi, Dia mengatur urusan pada keduanya, dan memberikan petunjuk bagi para penghuni keduanya. Dia adalah cahaya, dan penutup-Nya adalah cahaya, dengan itu langit dan bumi serta apa yang ada di keduanya terang bersinar. Allah memberi petunjuk bagi orang-orang mukmin, maksudnya adalah cahaya di atas cahaya iman, Allah membimbing kepada cahaya-Nya yaitu kepada agama Islam. Siapa yang Allah

kehendaki dan Allah memperbuat dengan menjelaskan perumpamaan-perumpamaan bagi manusia supaya dapat dicerna oleh pemahaman mereka. Kemudian supaya mereka mengambil pelajaran dari padanya, sehingga mereka mau beriman dan Allah Maha mengetahui segala sesuatu antara lain yaitu perumpamaan-perumpamaan tersebut (Siregar, 2021).

d. Ventilasi

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai $p = 0,025 < 0,05$. Dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Hasil observasi yang dilakukan peneliti melihat ada rumah responden yang tidak memiliki ventilasi atau ventilasi yang kurang dari 10% dari luas lantai. Menurut distribusi frekuensi kelompok kasus ada sebanyak 67,5% responden yang ventilasinya tidak memenuhi syarat atau tidak memiliki ventilasi. Sedangkan distribusi frekuensi kelompok kontrol ada sebanyak 40,0% responden yang tidak memenuhi syarat atau tidak memiliki ventilasi. Berdasarkan penelitian faktor yang mempengaruhi kurangnya luas lubang ventilasi pada rumah responden adalah rata-rata responden ketika di wawancara mengenai ukuran luas ventilasi rumah, responden mengatakan dan beralasan apabila terlalu banyak ventilasi atau lubang ventilasi akan membuat banyaknya debu yang masuk ke dalam rumah. Kondisi ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan menyebabkan berkurangnya pertukaran udara dalam ruangan yang akan mengakibatkan bakteri-bakteri penyebab penyakit terutama bakteri TB dapat berkembangbiak. Penelitian ini sejalan oleh penelitian yang dilakukan oleh

Aprianawati (2018) dengan hasil penelitiannya memperoleh nilai p $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Madhona (2018) dengan hasil p $0,002 < 0,05$ dari hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian TB Paru. Pada penelitian Tatangindatu dan Umboh (2021) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian TB paru dilihat dari analisis *Chi-Square* yang menunjukkan hasil nilai p $0,014$. Sejalan juga dengan hasil pada penelitian Siregas dan Lubis (2022) mendapatkan nilai p $0,004$ yang artinya ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Pargarutan.

Ventilasi merupakan lubang angin yang harus ada pada rumah. Ventilasi berfungsi sebagai pertukaran keluar masuknya udara. Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang menyebutkan bahwa syarat ventilasi yang cukup adalah minimal 10% dari luas lantai. Pertukaran udara yang tidak baik atau kurang memenuhi syarat dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia. Bakteri akan bertahan lama didalam rumah apabila ventilasi di rumah sangat minim. Kurangnya ventilasi juga akan menyebabkan kelembaban udara dalam ruangan, karena terjadi proses penguapan (Aprianawati, 2018).

Menurut Notoatmodjo (2011), fungsi ventilasi adalah untuk menjaga agar ruangan selalu tetap didalam kelembaban yang optimum. Selain itu ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan mengakibatkan terhalangnya proses pertukaran aliran udara dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah, akibatnya

bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar dan ikut terhisap bersama udara pernapasan.

1.2.2 Faktor Yang Tidak Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru

a. Kepadatan Hunian

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai $p = 0,653 > 0,05$. Dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Hasil dari distribusi frekuensi kepadatan hunian pada kelompok kasus yaitu ada sebanyak 60,0% rumah yang tidak memenuhi syarat dan pada kelompok kontrol ada sebanyak 52,5% rumah yang tidak memenuhi syarat. Untuk kepadatan hunian yang memenuhi syarat pada kelompok kasus ada sebanyak 40,0% dan pada kelompok kontrol ada sebanyak 47,5%. Pada saat melakukan observasi peneliti mewawancarai pemilik rumah yang salah satu anggota keluarganya terkena penyakit TB, bagaimana cara mereka agar tidak tertular bakteri TB dari penderita, karena jika dilihat dari kondisi fisik rumah dan kepadatan hunian sangat tidak memenuhi syarat. Kondisi kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat, namun responden yang anggota keluarganya terkena penyakit TB dapat mereka antisipasi dengan melakukan tindakan untuk menghindar agar tidak tertular penyakit TB, dengan cara memisahkan semua alat makan dan minum yang telah di gunakan oleh penderita, tidak memakan kembali makanan yang sudah di sentuh oleh penderita. Sehingga untuk kondisi kepadatan hunian tidak berhubungan dengan kejadian TB paru.

Wawancara lain juga dilakukan pada responden kasus yang memiliki riwayat penyakit TB, kondisi kepadatan hunian pada rumah responden tidak memenuhi syarat, mereka menyediakan satu kamar khusus untuk di tempati oleh penderita selama masa pengobatan. Selama masa pengobatan anggota keluarga tidak diperbolehkan untuk komunikasi secara intens dengan penderita, jika berkomunikasi harus menggunakan masker, dan tidak menyentuh alat makan atau minum yang sudah di gunakan oleh penderita, sampai masa pengobatan selesai dan pasien benar-benar dinyatakan sembuh oleh pihak puskesmas.

Selain itu, pada wawancara responden kasus yang lain, antisipasi mereka dalam menghindari penularan penyakit TB dengan kondisi kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dengan cara setiap anggota keluarga selama pasien TB masih dalam masa pengobatan, mereka rutin melakukan pemeriksaan yang telah di jadwalkan oleh puskesmas. Menyediakan vitamin untuk menjaga kekebalan tubuh, komunikasi dengan penderita menggunakan masker, menyediakan kebutuhan konsumsi selama sakit secara terpisah dan alat-alat makan dan minum juga terpisah. Penelitian ini sejalan oleh penelitian yang dilakukan oleh Aprianawati (2018) dengan hasil penelitiannya memperoleh nilai $p > 0,05$, yang artinya tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB. Penelitian yang dilakukan Najiah (2022) menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB paru, dengan nilai p sebesar 0,491. Sejalan juga dengan penelitian Suryani (2022) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB paru, dengan nilai $p > 0,05$.

Kepadatan hunian merupakan perbandingan antara rumah yang tersedia dengan penghuni atau anggota keluarga yang ada didalam rumah. Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/v/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara yang memenuhi syarat adalah satu orang minimal menempati luas $8m^2$ agar dapat mencegah penularan penyakit. Luas rumah yang tidak sesuai dengan jumlah penghuninya dapat menyebabkan terjadinya overload. Semakin padat penghuni rumah makan semakin cepat juga udara didalam rumah mengalami pencemaran. Dengan meningkatnya kadar CO_2 di udara dalam rumah maka akan memberi kesempatan tumbuh dan berkembang biak lebih untuk bakteri. Namun, tidak semua orang mampu memiliki rumah yang minimal satu orang menempati $8m^2$. Hal ini dikarenakan dengan kondisi rumah yang kurang luas dan dipengaruhi oleh faktor ekonomi (Aprianawati, 2018).

Secara teori, kepadatan merupakan pre-requisite untuk proses penularan penyakit. Semakin padat tingkat hunian, maka perpindahan penyakit khususnya penyakit melalui udara akan semakin mudah dan cepat menular. Oleh karena itu, kepadatan hunian dalam rumah merupakan variabel yang berperan dalam kejadian TB paru. Semakin padat penghuni rumah akan semakin cepat pula udara di dalam rumah tersebut mengalami pencemaran. Karena jumlah penghuni yang semakin banyak akan berpengaruh terhadap kadar oksigen dalam ruangan tersebut, begitu juga kadar uap air dan suhu udaranya (Siregar, 2021).

Allah Swt berfirman dalam QS al-A'raf/7:31.

يٰۤاٰدَمُ خُذْ وَاٰزِيْنَتَكَرَّ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا ۗ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ



Artinya : “Wahai anak cucu Adam! Pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.”

Dalam Al-Qur'an dan Tafsirannya, pada kosakata Al-Mufsin yang berasal dari kata asrafa-yusrifu yang artinya dengan melampaui batas atau berlebih-lebihan. Seseorang yang mengerjakan sesuatu atau menggunakan sesuatu dengan sikap yang tidak sewajarnya dan melebihi batas yang normal. Dengan pernyataan tersebut seseorang yang melakukan sesuatu secara berlebihan tentu disesuaikan dengan kondisi masing-masing. Karena kadar tertentu atau keadaan tertentu seseorang tersebut dapat dikatakan bahwa kata tersebut (isra'f) atau mengajarkan sikap proporsional dalam semua aspek perbuatannya (Siregar, 2021).

b. Jenis Lantai

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel jenis lantai dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai p $0,567 > 0,05$. Dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Bagan Asahan. Dari hasil observasi jenis lantai pada setiap responden yang telah diteliti bahwa sebagian besar jenis lantai sudah memenuhi syarat yaitu dengan kriteria yang kedap air, berjenis semen. Dapat dilihat dari distribusi frekuensi jenis lantai pada kelompok kasus sebanyak 77,5% dan pada kelompok kontrol sebanyak 85,0%.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprianawati (2018) dengan hasil penelitian p $1,000 > 0,05$. Sejalan juga dengan penelitian Madhona (2018) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang

signifikan antara jenis lantai dengan kejadian TB paru. Pada penelitian Najiah (2022) didapat nilai p 0,084 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian TB.

Jenis lantai memiliki peran terhadap proses kejadian penularan TB Paru, melalui kelembaban dan ruangan. Lantai rumah yang memenuhi syarat adalah jenis lantai rumah yang kedap air seperti keramik atau marmer, memiliki permukaan yang rata dan tidak licin serta mudah untuk dibersihkan. Lantai yang tidak memenuhi syarat adalah jenis lantai yang tidak kedap air, lembab atau jenis lantai yang terbuat dari tanah. Lantai yang lembab dan mudah basah dapat mempermudah perkembangan biakan mikroorganisme (Aprianawati, 2018).

Lantai yang tidak memenuhi syarat dapat dijadikan tempat hidup dan perkembangan bakteri terutama bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Menjadikan udara dalam ruangan lembab, pada musim panas lantai menjadi kering sehingga dapat menimbulkan debu yang berbahaya bagi penghuninya. Lantai juga merupakan dinding penutup ruangan bagian bawah, konstruksi lantai rumah harus rapat air dan selalu kering agar mudah di bersihkan dari kotoran dan debu. Selain itu juga dapat menghindari meningkatnya kelembaban dalam ruangan. Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, maka lantai rumah sebaiknya di naikkan 20 cm dari permukaan tanah. Keadaan lantai rumah perlu dibuat dari bahan yang kedap terhadap air sehingga lantai tidak menjadi lembab dan selalu basah seperti tegel, semen, dan keramik (Madhona, 2018).