BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau Puskesmas sidorejo merupakan puskesmas tertua yang dibangun pada tahun 1970 dengan luas bangunan 17 M^2 serta memiliki luas wilayah kerja 11,4 Km^2. diwilayah kelurahan sidorejo kecamatan Lubuklinggau barat II.

Puskesmas Sidorejo merupakan UPTD Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau, dari salah satu dari 8 Puskesmas yang ada di Kota Lubuklinggau. Merupakan puskesmas dengan pelayanan UGD 1x24 jam, tempat persalinan dengan menyediakan tempat tinggal untuk menginap, serta puskesmas induk yang memiliki dua Poskeslur, yaitu Poskeslur Ulak Lebar dan Poskeslur Tapak Lebar. Dibangun Pada Tahun 1970 dengan luas bangunan 174 m^2 serta memiliki luas wilayah kerha 10,831 km^2.

Puskesmas sidorejo terletak dikecamatan Lubuklinggau Barat II dan beralamat dijalan Depati Said No.95 Kelurahan Ulak Lebar kecamatan Lubuklinggau Barat II. Jarak dari pusat Kota kurang ±7 menit bila ditempuh dengan kendaraan bemotor. Karena letaknya yang strategis dengan akses jalan yang bagus dan beraspal, puskesmas sidorejo dapat ditempuh dengan berjalan kaki, kendaraan roda dua dan empat, becak atau dengan angkutan kota.

Adapun batas batas wilayah kerja Puskesmas Sidorejo adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Berbatasan dengan kecamatan Lubuklinggau Barat II

Sebelah Selatan: Berbatasan dengan kecamatan Lubuklinggau Selatan I

Sebelah Timur: Berbatasan dengan kecamatan Lubuklinggau Timur I

Sebelah Barat : Berbatasan dengan kecamatan Lubuklinggau Barat I

Luas wilayah kerja Puskesmas Sidorejo meliputi 8 (delapan) kelurahan yaitu Kelurahan Sidorejo, Kelurahan Tapak Lebar, Kelurahan Ulak Lebar, Kelurahan Bandung Kanan, Kelurahan Keputraan,Kelurahan Lubuklinggau Ulu, Kelurahan Lubuklinggau Ilir, Kelurahan Pemiri.

Kelurahan Ulak Lebar memiliki wilayah yang paling luas, yaitu 6 km^2. sedangkan kelurahan yang memiliki luas paling kecil adalah Kelurahan Lubuklinggau Ilir, seluas 0,0901 km^2.

2. Jalannya Penelitian

Pelaksanaan penelitian dibagi menjadi dua (2) tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan, tahap persiapan meliputi identifikasikan masalah dan penentuan lokasi penelitian yang berlangsung mulai dari 4 Maret peneliti melakukan survey awal dan wawancara mengenai permasalahan yang akan dijadikan judul penelitian. Setelah peneliti mendapatkan masalah barulah menetapkan Judul Laporan Tugas Akhir.

Setelah melakukan survey kemudian peneliti mulai menyusun proposal pada tanggal 5 Maret 2025 hingga 20 Maret 2025, dalam

penyusunan proposal ini diikuti dengan konsultasi dan perbaikan proposal kepada dosen pembimbing. Setelah dosen pembimbing menyetujui proposal yang telah diperbaiki barulah peneliti menentukan hari untuk melaksanakan seminar proposal yang dilakukan pada tanggal 20 Maret 2025. Setelah seminar proposal peneliti melakukan perbaikan proposal sesuai dengan saran yang diberikan oleh dosen peguji. Perbaikan proposal dilakukan mulai dari tanggal 21 April 2025. Pada tahap pelaksanaan setelah peneliti menyelesaikan dan mengumpulkan perbaikan proposal dilakukan tanggal 19 Juni 2025.

Pada tahap pelaksanaan setelah peneliti menyelesaikan dan mengumpulkan perbaikan proposal. Peneliti mengurus surat izin dari institusi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Kesehatan Lingkungan Penelitian dimulai dengan mengurus surat izin penelitian, surat izin penelitian ini bertujuan kepada Kepala Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau .

Setelah mendapat izin penelitian barulah melakukan penelitian dengan mengukur lingkungan fisik rumah pasien dewasa penderita TB Paru dan mengumpulkan data responden sebanyak 33 orang. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau, penelitian dilakukan pada tanggal 9 Juni s/d 20 Juni 2025, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik rumah pasien penderita TB Paru pada orang dewasa di wilayah kerja Puseksmas Sidorejo Kota Lubuklinggau. Setelah selesai melakukan penelitian dan mendapatkan hasil,

kemudian peneliti melakukan pengolahan data. Data diolah dengan sistem perhitungan sederhana, langkah selanjutnya, peneliti membuat hasil pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

3. Hasil Penelitian

Pemantauan kondisi lingkungan fisik rumah penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau. Penelitian ini dilakukan pada 33 rumah pada orang dewasa penderita TB Paru pada bulan September 2024 – Februari 2025 di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau. Maka di dapatkan hasil sebagai berikut :

a. Suhu

1. Hasil penilaian suhu ruangan pada rumah penderita TB Paru

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Suhu Ruangan Rumah Kasus TB Paru PadaOrang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Variabel	N	%
Suhu Ruangan		
Memenuhi Syarat (18-30°C)	24	72,7
Tidak Memenuhi Syarat (≥30°C)	9	27,3
Total	**33**	**100**

Br

er

dasarkan tabel diatas diketahui penelitian pada kategori suhu, sebagian kecil yang tidak memenuhi syarat sebanyak 23,3%. Pada saat yaitu ≥30°C.

b. Kelembaban

1. Hasil penilaian suhu ruangan pada rumah penderita TB Paru

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kelembaban Rumah Kasus TB Paru Pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota

Variabel	n	%
Kelembaban		
Memenuhi Syarat (40-70% RH)	24	72,7
Tidak Memenuhi Syarat (>70% RH)	9	27,3
Total	**33**	**100**

Lubuklinggau

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian kecil tidak memenuhi syarat sebanyak 9 orang (27,3%) dengan kelembaban >70% RH.

c. Pencahayaan

1. Hasil Penilaian pencahayaan ruangan pada rumah penderita TB Paru

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pencahayaan Rumah Kasus TB Paru PadaOrang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Variabel	n	%
Pencahayaan		
Memenuhi Syarat (≥60 lux)	22	66,7
Tidak Memenuhi Syarat (<60 lux)	11	33,3
Total	**33**	**100**

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian yang tidak memenuhi syarat sebanyak 11 orang (33,3%). Pada saat observasi

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pengukuran kategori responden yang tidak memenuhi syarat memiliki pencahayaan di dalam rumah <60 lux.

d. Ventilasi

1. Hasil Penilaian ventilasi pada rumah penderita TB Paru

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Ventilasi Rumah Kasus TB Paru PadaOrang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Variabel	N	%
Ventilasi		
Memenuhi Syarat (≥10% luas lantai)	22	66,7
Tidak Memenuhi Syarat (<10% luas lantai)	11	33,3
Total	**33**	**100**

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian yang tidak memenuhi syarat sebanyak 11 orang (33,3%). 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.

e. Kepadatan Hunian

1. Hasil Penilaian kepadatan hunian pada rumah penderita TB Paru

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian Rumah Kasus TB Paru PadaOrang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Variabel	N	%
Kepadatan Hunian		
Memenuhi Syarat (≥8m²/orang)	20	60,6
Tidak Memenuhi Syarat (<8m²/orang)	13	39,4
Total	**33**	**100**

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa beberapa yang tidak memenuhi syarat sebanyak 13 orang (39,4%) kepadatan rumah yang tidak memenuhi syarat (<8m²/orang)

f. Jenis Lantai

1. Hasil Penilaian jenis lantai pada pasien TB Paru

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Jenis Lantai Rumah Kasus TB Paru PadaOrang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Variabel	N	%
Jenis Lantai		
Memenuhi Syarat (semen/keramik/kedap air)	32	97,0
Tidak Memenuhi Syarat (tanah/tidak kedap air)	1	3,0
Total	**33**	**100**

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hanya sebagian kecil yang tidak memenuhi syarat sebanyak 1 orang (3,0%). Pada hasil observasi untuk jenis lantai yang tidak memenuhi syarat yaitu tanah/tidak kedap air.

B. Pembahasan

1. Kondisi Lingkungan Fisik Rumah

a. Suhu Ruangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (72,7%) memiliki suhu ruangan memenuhi syarat (18-30°C), sementara (27,3%) yang tidak memenuhi syarat (≥30°C) (18-30°C). Temuan ini sangat penting karena suhu ruangan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup bakteri Mycobacterium tuberculosis.

Suhu udara yang nyaman untuk rumah sehat adalah rentang antara 18°C - 30°C. Menurut penelitian oleh Sari et al. (2020), Suhu yang terlalu tinggi (≥30°C) dapat menciptakan kondisi yang tidak nyaman bagi penghuni dan berpotensi mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Suhu tinggi juga dapat meningkatkan kelembaban udara, yang pada gilirannya menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan bakteri.

b. Kelembaban Udara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (72,7%) memiliki kelembaban ruangan yang memenuhi syarat (40-70% RH), walaupun bnyak yg telah memenuhi syarat masih ada (27,3%) yang tidak memenuhi syarat (>70% RH). Temuan ini sangat signifikan karena kelembaban udara merupakan faktor penting dalam kelangsungan hidup dan penularan bakteri TB.

Kelembaban di atas 60% dapat membuat bakteri TBC bertahan hidup selama beberapa jam dan dapat menginfeksi penghuni rumah. Kondisi kelembaban yang tinggi (>70% RH) menciptakan lingkungan yang ideal bagi bakteri Mycobacterium tuberculosis untuk bertahan hidup di udara dan permukaan.Kelembaban tinggi juga dapat meningkatkan risiko pertumbuhan mikroorganisme lain seperti jamur dan bakteri patogen lainnya, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan pernapasan penghuni rumah. Selain itu, kelembaban tinggi dapat menyebabkan kondensasi pada dinding dan permukaan lainnya, menciptakan lingkungan yang lembab dan tidak sehat (Putri et al., 2025).

c. Pencahayaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (66,7%) memiliki pencahayaan ruangan yang memenuhi syarat (<60 lux), sementara hanya (33,3%) yang tidak memenuhi syarat (≥60 lux). Pencahayaan mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian tuberkulosis paru. Sinar matahari, khususnya sinar ultraviolet, memiliki efek bakterisidal yang dapat membunuh bakteri Mycobacterium tuberculosis. Ruangan yang memiliki pencahayaan adequate, terutama sinar matahari langsung, dapat mengurangi viabilitas bakteri TB di udara dan permukaan. Menurut penelitian oleh Rahmawati (2019), pencahayaan yang cukup dapat meningkatkan suasana hati dan mengurangi risiko depresi, yang sering dialami oleh penderita TB.

Rendahnya tingkat pencahayaan dalam rumah responden disebabkan oleh desain rumah yang tidak memperhatikan aspek pencahayaan alami, jendela yang terlalu kecil atau tidak ada, penggunaan penutup jendela yang menghalangi masuknya cahaya, orientasi bangunan yang tidak tepat terhadap arah datangnya sinar matahari, dan adanya penghalang di sekitar rumah seperti bangunan lain atau pepohonan yang menghalangi sinar matahari.

d. Ventilasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (66,7%) memiliki ventilasi yang memenuhi syarat (≥10% luas lantai)

(<10% luas lantai), sementara hanya (33,3%) yang tidak memenuhi syarat (<10% luas lantai).

Ventilasi merupakan salah satu faktor risiko yang sangat mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru. Ventilasi yang memadai penting untuk memastikan pertukaran udara yang baik dalam ruangan. Berdasarkan standar Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999, luas ventilasi minimal harus 10% dari luas lantai ruangan. Ventilasi yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan akumulasi bakteri TB di udara dalam ruangan, meningkatkan risiko penularan kepada penghuni lainnya. Selain itu, ventilasi yang buruk juga dapat menyebabkan peningkatan kelembaban dan penurunan kualitas udara dalam ruangan.Kurangnya ventilasi yang memadai dalam rumah responden kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan tentang pentingnya ventilasi, keterbatasan ekonomi untuk membuat ventilasi yang memadai, desain rumah yang tidak memperhatikan aspek ventilasi, dan kekhawatiran terhadap keamanan sehingga ventilasi dibuat minimal (Setiawan et al.,2022).

e. Kepadatan Hunian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (60,6%) memiliki kepadatan hunian yang memenuhi syarat (≥8m²/orang), sementara 39,4% tidak memenuhi syarat (<8m²/orang). Kepadatan hunian yang tinggi merupakan faktor risiko penting dalam penularan TB Paru.

Kepadatan hunian mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian tuberkulosis paru. Kepadatan hunian yang tinggi dapat meningkatkan risiko penularan TB, karena lebih banyak orang dalam satu ruangan dapat meningkatkan kemungkinan kontak dengan penderita. Penelitian oleh Nugroho et al. (2020) menekankan pentingnya pengaturan kepadatan hunian untuk mencegah penyebaran penyakit menular. Standar kepadatan hunian yang sehat berdasarkan standar Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 adalah minimal 8m² per orang. Kepadatan hunian yang tinggi meningkatkan risiko penularan TB karena kontak yang lebih dekat dan lebih lama antar penghuni, peningkatan kemungkinan berbagi udara yang sama dalam jangka waktu lama, dan berkurangnya sirkulasi udara per orang.

Tingginya kepadatan hunian dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan ekonomi keluarga untuk memiliki rumah yang lebih luas, tradisi budaya dimana keluarga besar tinggal dalam satu rumah, dan keterbatasan lahan atau tingginya harga properti di daerah penelitian.

f. Jenis Lantai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (97,0%) memiliki jenis lantai yang memenuhi syarat (semen/keramik/kedap air), sementara (3,0%) tidak memenuhi syarat (tanah/tidak kedap air).

Temuan ini menunjukkan kondisi yang relatif baik dibandingkan faktor lingkungan fisik lainnya.

Jenis lantai yang memenuhi syarat penting untuk mencegah kelembaban dari tanah masuk ke dalam rumah dan memudahkan pembersihan. Jenis lantai yang baik dapat membantu menjaga kebersihan dan mencegah pertumbuhan mikroorganisme. Menurut penelitian oleh Wulandari (2021), lantai yang kedap air dapat mengurangi risiko infeksi dan meningkatkan kualitas lingkungan rumah. Lantai tanah atau yang tidak kedap air dapat meningkatkan kelembaban ruangan dan menjadi tempat berkembangbiaknya mikroorganisme termasuk bakteri TB.

2. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan fisik rumah di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo sudah banyak yang memenuhi syarat tetapi juga masih terdapat rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Parameter dengan tingkat ketidaksesuaian tertinggi adalah kepadatan hunian (39,4% tidak memenuhi syarat), diikuti oleh kelembaban (33,3%) dan suhu (30,3%).

Faktor lingkungan fisik, seperti suhu, kelembaban,pencahayaan, kepadatan rumah, luas ventilasi, dan jenis lantai sangat berpengaruh pada keberadaan bakteri. Kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat tidak hanya meningkatkan risiko penularan TB, tetapi juga dapat memperburuk prognosis penderita dan meningkatkan risiko kekambuhan.