

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tuberkulosis (TB) yakni penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang bisa menyerang beberapa organ, termasuk paru-paru. TB ditularkan dari udara (melalui percikan dahak dari pasien TB). Saat individu dengan TBC paru batuk, bersin, berbicara, ataupun meludah, ia menyebarkan bakteri ataupun kuman TBC ke udara. melepaskan bakteri dan patogen TB ke udara. Individu tersebut mungkin terkena TBC dengan menghirup sejumlah kecil bakteri TBC. Seseorang dengan TB dan tes basil tahan asam (BTA) positif bisa menginfeksi setidaknya 10-15 orang lain per tahun. Penderita tuberkulosis 1/3 penduduk didunia (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017).

Who melaporkan bahwasanya jumlah kasus TBC didunia mencapai 9.9 juta kasus negara dengan TB tertinggi menyumbang 86% kasus didunia, dari 8 negara total global diantaranya yakni : india (26%), Cina (8,5%), Indonesia (8,4%) Filipina (6,0%), Pakistan (5,8%), Nigeria (4,6%), Bangladesh (3,6%) serta afrika Selatan (3,3%). Beban tertinggi yakni pria (56%) wanita dewasa 33% dan anak-anak senilai 11 % (WHO, 2021).

Indonesia menempati peringkat ke-tiga sebagai penderita tertinggi di dunia sesudah negara india serta cina dengan 10 juta

orang menderita TBC dan sejumlah 1,4 juta kematian setiap tahunnya (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Jumlah kasus TB menjadi penyebab kematian tertinggi setelah penyakit jantung iskemik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Pada tahun 2020 terdapat kasus TB ialah dengan jumlah 351.936 kasus ataupun senilai (41,7%) dimana prevalensi terbesar di dapatkan pada kelompok umur 45-54 tahun ialah (17,3%) dan umur 25-34 tahun ialah (16,8%). Segi jenis kelamin laki-laki lebih mendominasi terkena penyakit tuberculosis (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Pada tahun 2017 menurut Global Report Tuberculosis Who 2018 di Indonesia terdapat kasus tb 319 per 100.000 Penduduk serta angka kematian 116.400 (44 per 100.00 penduduk) dengan Angka kasus CNR sejumlah 171 per 100.00 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Berlandaskan profil kesehatan tahun 2019 dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan timur tahun 2020 mengalami peningkatan kasus TB dengan jumlah 2.769 kasus ditahun 2018 (Dinkes Kaltim, 2019). Menjadi 7.766 kasus di tahun 2019 terdapat jumlah sebaran perkabupaten/kota menunjukkan Kota Samarinda (24%) dengan jumlah 1864 kasus menjadi peringkat teratas Balikpapan (22,97%), Kukar (12,30%). Adapun posisi terendah

ialah kabupaten Mahakam Ulu (0.66%) dengan jumlah 51 kasus. Pada tahun 2019 terdapat jumlah CNR senilai 206,06 kasus TB di provinsi Kalimantan timur yang mengalami peningkatan selama 4 tahun terakhir (Dinkes Kaltim, 2020).

Menurut laporan Dinas Kesehatan Kota Samarinda pada tahun 2021 sebagai satu dari Provinsi Kalimantan Timur, dimana memiliki kasus, kota samarinda, yang memiliki kasus TB yang tidak sedikit ialah terdapat sejumlah 4.393 kasus. Urutan pertama yang menduduki daerah tertinggi TB ialah berada di wilayah puskesmas Temindung yang mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya (Dinkes Kota Samarinda, 2021) .

Puskesmas Temindung termasuk unit penyelenggara teknis Dinas Kesehatan Kota yang menyelenggara pembangunan kesehatan di Kecamatan Samarinda Utara. Menurut statistik dari program penyakit TB paru Puskesmas Temindung, jumlah kasus TB paru meningkat dari tahun 2020 hingga 2021, dari 157 kasus pada tahun 2020 menjadi 179 kasus pada tahun 2021 (Dinkes Kota Samarinda, 2021), dan 248 kasus tahun 2021. Proporsi Kasus TB paru di puskesmas temindung didominasi oleh laki-laki (58,0%), Perempuan (42%) dan anak usia 0-14 tahun sejumlah 12 kasus (Dinkes Kota Samarinda, 2022).

Berlandaskan survey lapangan data kader laras hasil yang peneliti dapatkan di wilayah kerja puskesmas temindung, ialah

termasuk kelurahan mugirejo dan Kelurahan sungai pinang dalam. Namun jumlah tertinggi berada di kelurahan sungai pinang dalam terdapat 64 orang.

Kondisi iklim di Kalimantan Timur yang sering hujan sehingga pencahayaan yang kurang masuk didalam rumah mengakibatkannya suatu ruangan menjadi lembab dan keberadaan bakteri penyakit TB Paru bisa hidup.

Peningkatan kasus tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa variabel, termasuk kondisi fisik lingkungan rumah yang tak memadai. Kualitas udara yang tidak sehat menjadi faktor utama dalam mempengaruhi kesehatan manusia (Maisuningtyas & Yuliawati, 2021) memainkan peran penting dalam penyebaran dan penularan *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri berkembang biak di lingkungan kelembaban tinggi sebab air membentuk > 80% volume sel bakteri; dengan demikian, kelembaban tinggi sangat baik untuk perkembangan serta kelangsungan hidup sel bakteri (Dewi, 2018). Ventilasi yang tidak memadai dan kurangnya cahaya alami memungkinkan kuman berkembang biak di rumah selama berminggu-minggu ataupun bahkan berbulan-bulan. Faktor resiko lingkungan rumah yang berkontribusi dengan kejadian tuberkulosis paru diantara lain kepadatan penduduk, jenis lantai, ventilasi, penerangan, serta kelembaban relative (Sari et al., 2019).

Tuberkulosis Paru berhubungan langsung dengan kebersihan lingkungan rumah, tingkat pendidikan, dan pendapatan keluarga. Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* bisa bertahan hidup selama 1-2 jam, beberapa hari ataupun beberapa minggu, tergantung ada tidaknya sinar matahari, ventilasi, kelembaban, suhu, lantai, serta kepadatan penduduk penghuni rumah.

Variabel lingkungan memiliki dampak 54,281% peningkatan kejadian TB. terdiri dari variable eksternal dan internal yang memengaruhi pertumbuhan serta perilaku individu ataupun kelompok. Unsur lingkungan eksternal yakni fisik, biologis, sosial, ataupun psikologis, sementara itu faktor lingkungan internal yakni kondisi proses mental pada tubuh individu, seperti pengalaman, bakat, dan sebagainya (Harmani et al., 2019). Terjadinya TB termasuk konsekuensi dari hubungan interaksi diantara manusia dengan perilakunya dan faktor lingkungan penyebab penyakit.

Berlandaskan agen, pejamu, ataupun lingkungan, setiap penyakit memiliki analisis yang unik. *Mycobacterium tuberculosis* yakni agen penyebab tuberkulosis paru; itu berbentuk batang dan memiliki fitur unik, termasuk ketahanan terhadap pewarnaan asam. Manusia termasuk hospes tuberkulosis, yang dipengaruhi oleh variable gaya hidup seperti merokok dan kepatuhan minum obat TB, serta faktor lingkungan seperti kepadatan penduduk, pencahayaan, dan kelembaban (Wahyudi, 2018).

Keadaan fisik rumah memainkan peran penting dalam penularan kuman TB ke individu yang sehat. Air liur ataupun dahak yang mengandung *Mycobacterium Tuberculosis* dari individu yang terinfeksi termasuk sumber penularan penyakit. Ketika seorang pasien batuk ataupun bersin, tetesan ludah dilepaskan ke udara dan bisa bertahan selama beberapa jam di lingkungan gelap serta lembab. Penyebaran kuman TB paru akan lebih cepat menyerang individu yang sehat bila berada di lingkungan yang gelap dan lembab.

Perbedaan keunikan penelitian sebelumnya hanya memakai 1 titik lokasi pengukuran sedangkan penelitian penulis ini ialah titik lokasi pengukuran yang akan di teliti ialah berupa semua ruangan yang di ukur ialah berupa kamar, ruang tamu dan ruang makan. sebab penyebaran bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* tidak hanya 1 titik lokasi ruangan kemungkinan bisa terjadi semua ruangan, Pasien TB menyebarkan bakteri melalui udara dengan memercikkan dahak mereka. Ketika pasien TB batuk, bersin, berbicara, ataupun meludah, mereka melepaskan bakteri ataupun basil TB ke udara. Seseorang mungkin terkena TBC hanya dengan menghirup sejumlah kecil bakteri TBC.

Berlandaskan uraian dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini ialah “Apakah ada Hubungan Pencahayaan dan suhu rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Pada Keluarga di Wilayah Kelurahan Temindung Pada Tahun 2022”.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian dari latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini ialah “Apakah ada Hubungan Pencahayaan dan Suhu Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Puskesmas Temindung?’

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan guna mengetahui hubungan pencahayaan dan suhu ruangan dengan kejadian TB paru di Puskesmas Temindung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Pencahayaan rumah di Wilayah Puskesmas Temindung.
- b. Mengidentifikasi Suhu rumah di Wilayah Puskesmas Temindung.
- c. Mengidentifikasi Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Puskesmas Temindung.
- d. Menganalisis Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Puskesmas Temindung.
- e. Menganalisis Hubungan Suhu dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Puskesmas Temindung.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Diharapkan bisa membangun pengetahuan dan informasi yang dikumpulkan melalui penelitian yang telah dilakukan, mendapatkan pengalaman dan pemahaman tentang penelitian, dan berkontribusi pada tubuh pengetahuan, terutama yang bisa menyebabkan penularan Tuberkulosis Paru.

2. Bagi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui hubungan penerangan dan suhu rumah dengan kejadian TB paru di wilayah Desa Temindung. Selain itu, bisa memberikan referensi kepada siswa lain yang melakukan topik yang sama dan bisa diperluas. Sebagai data lebih lanjut dan masukan yang membahas hubungan variable lingkungan dengan kejadian TB paru di wilayah Puskesmas Temindung.

3. Bagi Puskesmas

Sebagai komponen dalam upaya menurunkan prevalensi TB paru di wilayah Puskesmas Temindung.

4. Bagi Masyarakat

Studi ini diharapkan bisa memberikan informasi kepada penduduk setempat untuk menghindari munculnya kasus tuberkulosis.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Penulis	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Subjek Penelitian	Desain penelitian
1	(Mardianti et al., 2020)	Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru	<p>Variable</p> <p>Dependen : Kejadian tuberkulosis paru</p> <p>Variabel Independen : Hubungan Faktor</p>	Warga Kecamatan Sukaraja dan Pasien yang menderita TB dan Yang tidak	Penelitian survey analitik dengan case control.

			Kesehatan Lingkungan Rumah		
2	(Tatangindatu & Umboh, 2021)	Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Pesisir	Variable Dependen : Kejadian tuberkulosis paru Variabel Independen : Faktor lingkungan fisik rumah	Masyarakat Yang di wilayah kerja Puskesmas Manenete	Penelitian survei analitik dengan metode <i>cross</i> <i>sectional</i>
3	(Susianti,	Faktor-Faktor	Variable	Masyarakat	Penelitian survei analitik

	2020)	Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (Tb) Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Serang Kota Tahun 2019	<p>Dependen : Kejadian penyakit tuberkulosis paru</p> <p>Variabel</p> <p>Independen : Faktor-faktor yang berhubungan</p>	wilayah kerja Puskesmas	dengan metode <i>cross sectional</i>
4	(Perdana & Putra, 2018)	Hubungan Faktor Lingkungan	<p>Variable</p> <p>Dependen : Kejadian</p>	Masyarakat diwilayah kerja	Penelitian survey analitik dengan metode case control.

		Fisik Rumah Terhadap Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Panjang, Lampung Agung	tuberkulosis paru Variabel Independen : Hubungan faktor lingkungan fisik rumah	Puskesmas Panjang	
--	--	---	---	----------------------	--

5	(Suma et al., 2021)	Faktor Determinan Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabila Juwita	Variable Dependen : Kejadian tuberkulosis Paru Variabel Independen : faktor determinan lingkungan fisik rumah	Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Kabila Kabupaten Bone Bolango. Subyek	Penelitian survey analitik dengan metode case control
---	---------------------	---	--	--	---

6	(Aditama et al., 2019)	Relationship between Physical Condition of House Environment and the Incidence of Pulmonary Tuberculosis, Aceh, Indonesia Relationship between	<p>Variable</p> <p>Dependen:</p> <p>the Incidence of Pulmonary Tuberculosis, Aceh, Indonesia</p> <p>Variabel</p> <p>Independen :</p> <p>Relationship between Physical Condition of House</p>	Masyarakat wilayah kerja Puskesmas Lhoong Kabupaten Aceh	penelitian ini adalah observasional dengan desain case control.
---	------------------------	--	--	--	---

		Physical Condition of House Environment and the Incidence of Pulmonary Tuberculosis, Aceh, Indonesia Accordi	Environmen		
7	(Singh et al., 2018)	Potential effect of household environment	Variable Dependen : prevalence of	Masyarakat India	Desain Cross Sectional

		on prevalence of tuberculosis in India: Evidence from the recent round of a cross-sectional survey	tuberculosis Variabel Independen : Potential effect of household environment		
8	(Heriyani et al., 2013)	Risk Factors of the Incidence of Pulmonary Tuberculosis in Banjarmasin City,	Variable Dependen : Kejadian Tuberkulosis Paru Variabel	Masyarakat Banjarmasin, Kalimantan	Desain Case Control

		Kalimantan, Indonesia	Independen : faktor resiko		
9	(Nurjaman, 2019)	Risk Factors for the Incidence of Tuberculosis in Children At Sumedang District, West Java, Indonesia.	Variable Dependen : Kejadian Tuberculosis Paru Variabel Independen : faktor resiko	Anak-anak Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia	Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan metode case control
10	(Manangsang et al., 2016)	Behavior Model Analysis and	Variable Dependen : Penularan	Warga Honai Di Wamena Kabupaten	Penelitian ini menggunakan observasional analitik

		Risk Factors of Pulmonary Tuberculosis Transmission of Honai Residents in Wamena, Jayawijaya District, Papua	Tuberkulosis Variabel Independen : Model Perilaku dan Faktor Resiko	Jayawijaya Papua	dengan metode case control
--	--	--	--	---------------------	----------------------------

Dari 5 penelitian di atas bahwa hal yang membedakan antar penelitian yang peneliti lakukan sekarang ialah titik lokasi pengukuran yang akan di teliti yaitu berupa semua ruangan yang di ukur yaitu berupa kamar, ruang tamu dan ruang makan dan tempat penelitian yang berbeda.