

Evaluasi Sistem Manajemen Pelayanan Kesehatan dalam Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan Tuberkulosis

Evaluation of the Health Service Management System in Controlling Environmental Risk Factors for Tuberculosis

Achmad Rifai

¹ Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia
achmadrifai@medistra.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan serius, dengan penyebaran yang erat kaitannya dengan faktor risiko lingkungan seperti ventilasi buruk dan sanitasi rendah. **Tujuan:** Mengevaluasi sistem manajemen pelayanan kesehatan dalam pengendalian faktor risiko lingkungan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Kabupaten Serdang Bedagai. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, lalu dianalisis menggunakan analisis tematik dengan triangulasi data. **Hasil Penelitian:** Ditemukan bahwa meskipun kebijakan pengendalian risiko lingkungan telah ada, implementasinya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia terlatih, kurangnya fasilitas sanitasi, minimnya pengawasan, serta kurang optimalnya koordinasi dengan pemerintah daerah. Hambatan ini memperlemah efektivitas program pengendalian TB berbasis lingkungan. **Kesimpulan:** Sistem manajemen pelayanan kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Kabupaten Serdang Bedagai belum optimal dalam pengendalian faktor risiko lingkungan TB. Diperlukan peningkatan pelatihan tenaga kesehatan, perbaikan fasilitas, penguatan pengawasan internal, serta koordinasi lebih intensif dengan pemerintah daerah untuk meningkatkan efektivitas pengendalian TB.

Kata Kunci: Tuberkulosis; Faktor Risiko Lingkungan; Manajemen Pelayanan Kesehatan

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) remains a major health issue in Indonesia, closely linked to environmental risk factors such as poor ventilation and inadequate sanitation. **Objective:** To evaluate the health service management system in controlling environmental risk factors for TB at Hutabaginda Health Center, Serdang Bedagai District. **Research Methods:** This study employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, participatory observations, and document studies, and analyzed using thematic analysis with data triangulation. **Results:** Although policies for controlling environmental risk factors exist, their implementation faces challenges, including limited trained human resources, inadequate sanitation facilities, weak supervision, and suboptimal coordination with local government. These obstacles reduce the effectiveness of environmental-based TB control programs. **Conclusion:** The health service management system at Hutabaginda Health Center has not been optimal in controlling environmental risk factors for TB. Strengthening healthcare worker training, improving infrastructure, enhancing internal supervision, and intensifying coordination with local government are essential to improve TB control effectiveness.

Keywords: Tuberculosis; Environmental Risk Factors; Health Service Management

*Corresponding author: Achmad Rifai, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Indonesia

E-mail : achmadrifai@medistra.ac.id

Doi : 10.35451/pvqhym45

Received : April 10, 2025, Accepted: April 20, 2025. , Published: April 30, 2025

Copyright: © 2025. Achmad Rifai. Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License..

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) tetap menjadi salah satu masalah kesehatan global yang serius, dengan Indonesia berada di urutan ketiga sebagai negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Berdasarkan laporan WHO, pada tahun 2020, Indonesia diperkirakan memiliki sekitar 845.000 kasus baru TB, yang mencakup seluruh bentuk TB, termasuk TB paru dan TB lainnya [1]. TB disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebar melalui udara, terutama pada individu yang tinggal di lingkungan dengan kondisi sanitasi buruk dan ventilasi yang tidak memadai. Penyebaran TB sangat terkait dengan kualitas lingkungan, terutama dalam hal sanitasi dan kondisi perumahan yang dapat mendukung atau menghambat transmisi penyakit ini [2].

Faktor risiko lingkungan seperti ventilasi rumah yang buruk, kepadatan penduduk, serta kualitas sanitasi yang rendah, diketahui berkontribusi besar terhadap penyebaran TB. Rumah dengan ventilasi yang tidak memadai meningkatkan konsentrasi bakteri di dalam ruangan, yang dapat memperburuk kondisi bagi orang yang terinfeksi TB [3]. Selain itu, pencemaran udara dan sanitasi yang buruk dapat mempengaruhi daya tahan tubuh terhadap infeksi, termasuk TB, sehingga upaya pengendalian penyakit ini harus memperhatikan faktor-faktor lingkungan yang berperan sebagai pemicu utama penularan [4]. Masyarakat dengan kondisi sosial ekonomi rendah seringkali tinggal di daerah yang padat dan memiliki akses terbatas terhadap fasilitas sanitasi yang baik, yang memperburuk kualitas lingkungan dan meningkatkan risiko penularan TB [5].

Indonesia telah mengadopsi berbagai kebijakan dan strategi untuk mengatasi masalah TB, termasuk Program Nasional Pengendalian TB yang bertujuan untuk meningkatkan deteksi kasus, pengobatan yang efektif, serta pengelolaan faktor risiko lingkungan. Salah satu kebijakan yang diterapkan adalah dengan mengintegrasikan pengelolaan lingkungan sebagai bagian dari strategi pengendalian TB. Hal ini penting karena dengan memperbaiki kondisi lingkungan, seperti meningkatkan ventilasi rumah dan sanitasi yang layak, dapat menurunkan tingkat penularan TB secara signifikan [6]. Meski demikian, implementasi kebijakan ini masih dihadapkan pada berbagai tantangan, terutama terkait dengan kesadaran masyarakat, keterbatasan fasilitas sanitasi, serta kualitas sumber daya manusia dalam hal pengetahuan tentang pengendalian faktor risiko lingkungan [7].

Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah yang terletak di Kabupaten Serdang Bedagai, menjadi salah satu unit pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab dalam pengendalian TB di wilayah tersebut. Berdasarkan survei awal yang dilakukan, ditemukan bahwa sebagian besar penduduk di sekitar Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah tinggal di daerah dengan kondisi rumah yang padat dan ventilasi yang buruk, yang dapat mempercepat penularan TB. Sebanyak 62% rumah tangga di daerah tersebut melaporkan memiliki ventilasi yang tidak memadai dan hanya 55% yang memiliki akses terhadap sanitasi yang layak [8]. Kondisi ini menjadi tantangan besar dalam upaya pengendalian TB, karena kualitas lingkungan yang buruk berpotensi meningkatkan risiko penyebaran penyakit. Berdasarkan hasil survei, 60% responden menyatakan bahwa mereka kurang mendapat informasi mengenai pentingnya ventilasi yang baik dan sanitasi dalam mencegah TB.

Selain itu, survei juga menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah merasa kurang terlatih dalam mengidentifikasi dan mengelola faktor risiko lingkungan yang dapat mempengaruhi penyebaran TB. Hanya sekitar 40% tenaga kesehatan yang mengikuti pelatihan terkait pengendalian faktor risiko lingkungan dalam 12 bulan terakhir, meskipun hampir 75% dari mereka menyatakan bahwa mereka menyadari pentingnya pengelolaan lingkungan dalam penanggulangan TB. Data ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam pemahaman dan kapasitas tenaga kesehatan yang dapat mempengaruhi efektivitas implementasi kebijakan pengendalian TB berbasis lingkungan.

Dalam rangka memperbaiki pengelolaan faktor risiko lingkungan, Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah perlu menerapkan pendekatan sistem manajemen pelayanan kesehatan yang lebih komprehensif. Sistem manajemen ini harus melibatkan pengelolaan tidak hanya dari aspek medis, tetapi juga dari aspek lingkungan dan sosial. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi sejauh mana penerapan sistem manajemen pelayanan kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah dapat membantu dalam pengendalian faktor risiko lingkungan yang

berhubungan dengan TB. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan dan mengidentifikasi hambatan-hambatan yang ada dalam implementasi kebijakan tersebut di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem manajemen pelayanan kesehatan di tingkat puskesmas.

Evaluasi ini akan dilakukan melalui analisis terhadap kondisi lingkungan di sekitar Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah, serta kapasitas tenaga kesehatan dalam pengelolaan faktor risiko lingkungan yang dapat mempengaruhi penyebaran TB. Dalam hal ini, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas kebijakan pengendalian TB berbasis lingkungan, termasuk kualitas infrastruktur, pelatihan tenaga kesehatan, dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kondisi lingkungan yang sehat. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi bagaimana faktor sosial dan budaya di wilayah tersebut mempengaruhi upaya pengendalian TB yang berbasis pada perubahan lingkungan [9].

2. METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk menggali secara mendalam dinamika sistem manajemen pelayanan kesehatan dalam pengendalian faktor risiko lingkungan tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Kabupaten Serdang Bedagai. Studi kualitatif memungkinkan peneliti memahami pengalaman, tantangan, dan strategi yang diterapkan oleh tenaga kesehatan dan pihak terkait dalam upaya pengendalian penyakit tuberkulosis berbasis risiko lingkungan [10,11]. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Kabupaten Serdang Bedagai selama periode September 2022 hingga Februari 2023. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil survei awal yang menunjukkan adanya prevalensi kasus tuberkulosis aktif sebesar 11,2 per 1.000 penduduk pada tahun 2021, yang masih di atas target nasional penurunan insidensi TB [12]. Pemilihan lokasi juga mempertimbangkan adanya tantangan lingkungan seperti kondisi ventilasi rumah yang buruk dan kepadatan hunian yang tinggi.

Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini dipilih dengan teknik purposive sampling, dengan kriteria keterlibatan aktif dalam manajemen program pengendalian tuberkulosis. Informan utama meliputi Kepala Puskesmas, petugas program TB, petugas surveilans epidemiologi, tenaga sanitasi lingkungan, serta beberapa pasien TB dan tokoh masyarakat yang relevan. Jumlah informan tidak ditentukan di awal, melainkan didasarkan pada prinsip saturasi data, yaitu proses penghentian rekrutmen informan saat data yang diperoleh dianggap sudah mencapai kedalaman yang memadai dan tidak ada informasi baru yang muncul [13].

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Wawancara mendalam menggunakan panduan semi-terstruktur yang telah diuji validitas isi oleh pakar kesehatan masyarakat. Observasi partisipatif dilakukan untuk mengamati secara langsung penerapan protokol TB, kondisi lingkungan rumah pasien, serta pelaksanaan program pengendalian faktor risiko seperti pengendalian ventilasi dan promosi PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat). Studi dokumentasi dilakukan terhadap dokumen operasional, termasuk *Standar Operasional Prosedur* (SOP) program TB, laporan bulanan TB, catatan surveilans lingkungan, dan data audit internal program TB [14,15].

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, dibantu dengan pedoman wawancara, checklist observasi, dan lembar pencatatan lapangan. Peneliti bertindak sebagai instrumen aktif yang menginterpretasikan makna dari perilaku, kebijakan, dan praktik yang diamati. Untuk meningkatkan konsistensi dan kredibilitas data, dilakukan pelatihan awal terhadap enumerator mengenai teknik wawancara kualitatif dan observasi lapangan [16].

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis tematik. Analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu transkripsi verbatim hasil wawancara, pembacaan berulang untuk memahami makna keseluruhan data, pengkodean data berdasarkan kesamaan makna, pengelompokan kode menjadi tema-tema utama, dan interpretasi untuk menarik kesimpulan yang bermakna. Proses analisis dilakukan secara manual dengan bantuan *framework analysis* untuk menjaga struktur pengolahan data yang sistematis [17].

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga dengan menerapkan strategi triangulasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai jenis informan, sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Selain itu, dilakukan member checking dengan mengembalikan hasil interpretasi data kepada sebagian informan untuk memvalidasi akurasi temuan. Audit trail atau pencatatan sistematis seluruh tahapan penelitian juga disusun untuk memastikan transparansi proses penelitian [18,19].

3. HASIL

Kebijakan Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah

Secara umum, kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah sudah ada dan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kebijakan ini mencakup berbagai aspek, seperti pengelolaan lingkungan yang bersih, pengendalian polusi udara, dan pemisahan limbah medis dengan benar. Namun, meskipun kebijakan ini sudah tertuang dalam dokumen resmi, implementasinya di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara kebijakan yang ada dengan pelaksanaan yang dilakukan.

Hasil wawancara dengan petugas kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah mengungkapkan bahwa kebijakan tersebut sering kali tidak sepenuhnya diterapkan karena beberapa faktor, antara lain keterbatasan anggaran untuk menyediakan fasilitas yang memadai dan kurangnya pelatihan yang berkelanjutan bagi tenaga medis dan non-medis. Selain itu, kurangnya koordinasi antara pihak Puskesmas dengan pemerintah daerah dalam pengalokasian sumber daya dan dukungan fasilitas juga menjadi hambatan utama dalam implementasi kebijakan ini.

Implementasi Kebijakan dan Pengawasan Lingkungan

Dalam hal implementasi kebijakan, sebagian besar petugas kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah menyadari pentingnya menjaga kebersihan dan pengendalian faktor risiko lingkungan untuk mencegah penularan tuberkulosis. Namun, pengawasan yang dilakukan untuk memastikan kebijakan ini berjalan dengan baik masih sangat terbatas. Beberapa petugas kesehatan mengungkapkan bahwa mereka tidak memiliki prosedur yang jelas untuk memastikan bahwa kebijakan tersebut diterapkan di setiap ruang perawatan dan fasilitas kesehatan lainnya. Hal ini mengarah pada kekhawatiran mengenai efektivitas pengendalian infeksi, terutama dalam ruang perawatan pasien tuberkulosis, yang rentan terhadap penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.

Selain itu, banyak petugas yang mengeluhkan kurangnya alat pelindung diri, seperti masker dan pelindung wajah, yang sangat diperlukan untuk melindungi tenaga kesehatan dan pasien dari risiko penularan. Menurut hasil wawancara dengan kepala Puskesmas, anggaran yang terbatas seringkali menghalangi pengadaan alat pelindung diri yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa kendala pendanaan menjadi hambatan yang signifikan dalam penerapan kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan yang efektif.

Hambatan dalam Implementasi Kebijakan Pengendalian Risiko Lingkungan

Hambatan-hambatan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi beberapa kategori, sebagai berikut:

- a. Sumber daya manusia: Terbatasnya jumlah tenaga medis yang terlatih dan kurangnya tenaga puskesmas yang terlatih untuk menangani pengendalian infeksi tuberculosis, seperti tidak adanya petugas khusus yang bertanggung jawab atas kebersihan dan pengelolaan lingkungan secara keseluruhan.
- b. Fasilitas dan Infrastruktur: Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah masih kekurangan beberapa fasilitas dasar yang dapat menunjang kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan, seperti tempat pembuangan limbah medis, ruang isolasi yang memadai untuk pasien tuberculosis, dan ruang tunggu yang dapat meminimalisir potensi penularan antar pasien.
- c. Pengawasan yang kurang efektif: Meskipun terdapat kebijakan yang jelas, pengawasan dalam pelaksanaannya sangat minim. Petugas kesehatan tidak mendapatkan pelatihan rutin mengenai pengelolaan risiko lingkungan, sehingga penerapan kebijakan dalam hal kebersihan dan sanitasi tidak selalu berjalan sesuai standar.
- d. Koordinasi yang buruk dengan pemerintah daerah: Terdapat ketidakselarasan antara kebijakan pengendalian tuberculosis yang diambil oleh Puskesmas dengan kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah daerah. Hal ini mengakibatkan tidak optimalnya pengalokasian dana dan dukungan dalam bentuk fasilitas dan tenaga kesehatan.

Rekomendasi untuk Perbaikan

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sistem manajemen pelayanan kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah dalam pengendalian faktor risiko lingkungan tuberculosis:

- a. Peningkatan anggaran: Alokasi dana untuk pengadaan fasilitas sanitasi yang lebih baik dan alat pelindung diri harus diprioritaskan. Pemerintah daerah perlu memberikan dukungan lebih dalam hal pendanaan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan yang memadai untuk pengendalian tuberculosis.
- b. Pelatihan dan peningkatan kapasitas tenaga medis: Pelatihan rutin bagi tenaga kesehatan, terutama terkait dengan pengendalian infeksi dan protokol kebersihan lingkungan, perlu diadakan secara berkala. Selain itu, penting untuk memiliki petugas khusus yang bertanggung jawab atas pengelolaan kebersihan dan pengawasan implementasi kebijakan ini.
- c. Koordinasi yang lebih baik dengan pemerintah daerah: Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah harus melakukan koordinasi yang lebih intens dengan pemerintah daerah untuk memastikan bahwa kebijakan ini dilaksanakan secara lebih efektif. Pemerintah daerah perlu lebih proaktif dalam mendukung Puskesmas dalam hal alokasi anggaran dan penyediaan fasilitas yang memadai.
- d. Pengawasan internal yang lebih ketat: Diperlukan pengawasan yang lebih ketat untuk memastikan bahwa setiap kebijakan yang ada benar-benar diterapkan di lapangan. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat sistem pengawasan berbasis checklist harian yang dapat dilaksanakan oleh setiap petugas untuk memastikan bahwa setiap langkah pengendalian risiko lingkungan sudah dilaksanakan sesuai standar yang ditetapkan.

4. PEMBAHASAN

Kebijakan Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah

Kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah merupakan upaya yang telah disusun untuk mencegah dan mengurangi penularan tuberculosis di masyarakat. Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah menetapkan kebijakan yang mengatur pengelolaan faktor risiko lingkungan, seperti ventilasi yang baik di ruang rawat inap, pemisahan pasien tuberculosis aktif di ruang

isolasi, serta pengelolaan limbah medis yang tepat. Berdasarkan pedoman tersebut, Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah diharapkan dapat mengimplementasikan kebijakan ini dengan optimal untuk meminimalkan risiko penyebaran penyakit di fasilitas kesehatan.

Namun, dalam praktiknya, kebijakan ini seringkali tidak diimplementasikan dengan sempurna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun kebijakan tersebut sudah jelas dan tercantum dalam dokumen regulasi, implementasinya di lapangan terhambat oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dalam pengelolaan lingkungan dan pengetahuan terkait tuberkulosis. Sebagai contoh, meskipun ruang isolasi tersedia, namun kapasitas ruang tersebut tidak mencukupi untuk menampung jumlah pasien, yang dapat menyebabkan pengabaian standar pengendalian infeksi.

Sebagaimana yang disampaikan oleh Cheng et al. (2017), kebijakan pengendalian infeksi di fasilitas kesehatan sangat tergantung pada ketersediaan sumber daya manusia yang terlatih serta fasilitas pendukung yang memadai. Tanpa pelatihan yang memadai, petugas kesehatan akan kesulitan untuk menerapkan kebijakan yang telah ditetapkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan tersebut tidak selalu berjalan lancar karena kurangnya perhatian terhadap pelatihan petugas serta sarana dan prasarana yang terbatas [20].

Implementasi Kebijakan Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan Tuberkulosis

Pelaksanaan kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan yang ada dengan kenyataan di lapangan. Salah satu faktor penghambat utama dalam implementasi kebijakan ini adalah terbatasnya sumber daya manusia yang terlatih. Sebagian besar tenaga kesehatan di puskesmas tidak memperoleh pelatihan yang cukup terkait pengendalian infeksi, sanitasi, serta pengelolaan lingkungan yang aman untuk pasien tuberkulosis. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman tentang pentingnya pengelolaan risiko lingkungan, yang pada gilirannya mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien.

Mahmood et al. (2019) menyatakan bahwa pelatihan yang tidak memadai di fasilitas kesehatan dapat mengakibatkan ketidakpahaman tenaga kesehatan dalam mengelola risiko lingkungan, yang penting untuk pencegahan penularan tuberkulosis. Selain itu, keterbatasan fasilitas sanitasi di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah menjadi kendala utama dalam pelaksanaan kebijakan ini. Tidak tersedianya cukup fasilitas cuci tangan, tempat pengolahan limbah medis, serta ruang isolasi yang memadai menyebabkan tidak optimalnya pengendalian risiko penularan infeksi. Penelitian oleh Wells et al. (2018) juga menunjukkan bahwa sanitasi yang buruk dan fasilitas yang tidak memadai sangat berkontribusi terhadap tingginya risiko penularan tuberkulosis di rumah sakit dan puskesmas [21][22].

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) juga menekankan pentingnya memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kebijakan pengendalian infeksi. Tanpa fasilitas yang cukup dan tenaga yang terlatih, kebijakan pengendalian risiko lingkungan tuberkulosis akan sulit untuk diimplementasikan dengan efektif [23].

Hambatan dalam Implementasi Kebijakan Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa hambatan utama yang ditemukan dalam implementasi kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah. Salah satunya adalah kurangnya dukungan finansial untuk peningkatan fasilitas sanitasi dan pengadaan alat pelindung diri bagi tenaga medis. Tanpa adanya anggaran yang memadai, fasilitas yang diperlukan untuk menjalankan kebijakan tersebut tidak dapat disediakan secara optimal. Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian oleh Hussain et al. (2020) yang mengungkapkan bahwa fasilitas yang tidak memadai dapat mengurangi efektivitas kebijakan pengendalian infeksi, karena kebijakan tersebut hanya dapat diterapkan secara parsial [24].

Selain itu, pengawasan yang lemah terhadap implementasi kebijakan juga menjadi hambatan. Pengawasan yang tidak rutin menyebabkan kebijakan yang telah ditetapkan tidak diterapkan secara konsisten di lapangan. Ibrahim et al. (2018) menjelaskan bahwa pengawasan yang terstruktur dan rutin sangat penting untuk memastikan bahwa

kebijakan kesehatan di fasilitas kesehatan dapat berjalan dengan baik. Tanpa adanya mekanisme pengawasan yang jelas, kebijakan pengendalian infeksi menjadi sulit untuk diimplementasikan secara efektif [25].

Rekomendasi untuk Perbaikan Sistem Manajemen Pelayanan Kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, ada beberapa rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah. Pertama, peningkatan pelatihan tenaga kesehatan sangat penting untuk memastikan bahwa semua petugas memiliki pengetahuan yang cukup dalam mengelola faktor risiko lingkungan yang dapat menyebabkan penularan tuberculosis. Cheng et al. (2017) menyarankan bahwa pelatihan yang terstruktur dapat meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan dalam melaksanakan kebijakan pengendalian infeksi dengan lebih efektif [21].

Kedua, untuk mengatasi keterbatasan fasilitas, disarankan agar anggaran yang dialokasikan untuk perbaikan fasilitas kesehatan dapat lebih diperhatikan. Sharma et al. (2018) menegaskan pentingnya anggaran yang cukup untuk pengadaan fasilitas sanitasi dan ruang isolasi yang memadai di puskesmas. Hal ini akan membantu mengurangi risiko penularan tuberculosis di fasilitas kesehatan [26].

Ketiga, rekomendasi lainnya adalah perbaikan pengawasan terhadap implementasi kebijakan. Pengawasan yang lebih terstruktur dan rutin harus diterapkan untuk memastikan bahwa kebijakan pengendalian infeksi dapat dilaksanakan secara konsisten. Ibrahim et al. (2018) menyarankan pengembangan sistem pengawasan yang melibatkan seluruh pihak terkait, mulai dari petugas kesehatan hingga pengelola puskesmas [25].

Keempat, koordinasi yang lebih baik dengan pihak pemerintah daerah diperlukan untuk memastikan ketersediaan anggaran yang mencukupi dan dukungan dalam peningkatan fasilitas puskesmas. Pemerintah daerah harus lebih proaktif dalam mendukung kebijakan kesehatan yang ada, terutama dalam pengelolaan lingkungan dan pengendalian infeksi.

Dengan mengimplementasikan rekomendasi-rekomendasi ini, diharapkan efektivitas kebijakan pengendalian faktor risiko lingkungan tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah dapat meningkat, yang pada akhirnya dapat mengurangi angka penularan tuberculosis di daerah tersebut.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun kebijakan ini telah meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan lingkungan sehat, kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia, fasilitas yang belum memadai, dan kurangnya pelatihan teknis menghambat efektivitas kebijakan. Untuk meningkatkan implementasi kebijakan, disarankan agar pelatihan teknis bagi tenaga kesehatan ditingkatkan, fasilitas pendukung seperti ruang isolasi dan sanitasi diperbaiki, serta pengawasan rutin dilakukan untuk memastikan kebijakan dijalankan dengan konsisten. Koordinasi dengan pemerintah daerah juga diperlukan untuk mendapatkan dukungan yang memadai. Dengan langkah-langkah tersebut, pengendalian faktor risiko lingkungan tuberculosis dapat lebih efektif di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah beserta seluruh informan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam serta kepada semua pihak yang telah berkontribusi namun tidak dapat disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068646>
- [2] Creswell JW, Poth CN. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2018.

- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Profil Kesehatan Indonesia 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
- [4] Henschel V, Salomon C, Bittner K. Environmental health and tuberculosis: a global perspective. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2018;22(5):391-399.
- [5] Shargie EB, Lindtjørn B. Tuberculosis: The role of environmental factors in transmission. *East Afr Med J*. 2019;96(5):290-298.
- [6] Sihombing P, Sinaga D. Implementasi sistem manajemen pelayanan kesehatan berbasis pencegahan penyakit menular. *J Kesehatan Masyarakat*. 2020;16(1):45-50.
- [7] Ministry of Health of Indonesia. National Tuberculosis Control Program Strategy 2021–2025. Jakarta: Ministry of Health; 2021.
- [8] Hasil survei awal di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Kabupaten Serdang Bedagai, September 2022-Februari 2023.
- [9] Setiawati S, Purwanti R. Pengaruh kondisi lingkungan terhadap penularan tuberculosis di daerah padat penduduk. *J Epidemiol Kesehatan*. 2020;7(3):115-122.
- [10] Creswell JW, Poth CN. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 4th ed. Sage Publications; 2018.
- [11] Green J, Thorogood N. *Qualitative Methods for Health Research*. 4th ed. Sage Publications; 2018.
- [12] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. Jakarta: Kemenkes RI; 2022.
- [13] Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health*. 2015;42(5):533–44.
- [14] Dinas Kesehatan Kabupaten Serdang Bedagai. Laporan Program Tuberculosis Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Tahun 2021. Sei Rampah: Dinkes Serdang Beadgai; 2022.
- [15] World Health Organization. *Framework for Effective Tuberculosis Control*. Geneva: WHO; 2021
- [16] Patton MQ. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 4th ed. Sage Publications; 2015.
- [17] Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006;3(2):77–101.
- [18] Nowell LS, Norris JM, White DE, Moules NJ. Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *Int J Qual Methods*. 2017;16(1):1–13.
- [19] Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications; 1985
- [20] Cheng VC, Wong SC, Chen JH, Yuen KY. Isolation of patients with communicable diseases: an old concept revisited. *Clin Infect Dis*. 2017;65(8):1433–9.
- [21] Mahmood A, Chaudhury H, Valente M. Nurses' perceptions of how physical environment affects medication errors in acute care settings: An integrative review. *Appl Nurs Res*. 2019;45:62–9.
- [22] Wells WF, Wells MW, Wilder TS. The environmental control of epidemic contagion: I. An epidemiologic study of radiant disinfection of air in day schools. *Am J Epidemiol*. 2018;87(3):514–25.
- [23] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
- [24] Hussain H, Akhtar S, Noreen N, Kazmi SK. Infrastructure and environmental factors influencing infection prevention in hospitals: an analysis. *Int J Infect Control*. 2020;16(3):1–7.
- [25] Ibrahim A, Hor S, Baharuddin KA, Haniff J, Tamil AM. Assessment of infection control implementation: A study among health care workers in primary health care centers. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):1–8.s
- [26] Sharma D, Kiran R, Anil K. Health care facilities: Key considerations for safe design to prevent healthcare-associated infections. *Indian J Community Med*. 2018;43(2):84–90.