JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)
Online ISSN: 2597-8594
Print ISSN: 2580-930X
Jurnal homepage: https://jik.stikesalifah.ac.id

Keterkaitan Faktor Risiko dengan Kejadian Kusta di Indonesia: *A Systematic Review*

Reza Mindasari[1], Yessy Markolinda[2], Defriman Djafri[3]

[1,2,3] Program Studi Magister Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas
Jl. Limau Manis, Pauh, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat, Kode Pos 25176, Indonesia
Email: mindasarireza@gmail.com[1], yessimarkolinda@ph.unand.ac.id[2], defrimandjafri@ph.unand.ac.id[3]

Abstrak

Kusta atau lepra adalah penyakit menular kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* dan dapat menyebabkan cacat permanen jika tidak diobati. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, dengan prevalensi 2,5 per 100.000 penduduk pada 2021, terutama di daerah dengan prevalensi tinggi seperti Nusa Tenggara Timur, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Penelitian bertujuan untuk mengintegrasikan temuan dari berbagai studi yang tersedia guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor risiko yang memengaruhi kejadian kusta di Indonesia. Penelitian menggunakan metode *systematic review* dengan mengacu pada pedoman PRISMA. Pencarian literatur dilakukan melalui tiga database utama, yaitu *Science Direct, PubMed,* dan *Google Scholar,* dengan kata kunci yang relevan. Artikel yang dipilih adalah yang diterbitkan antara tahun 2016 hingga 2024, menggunakan desain penelitian observasional yang membahas hubungan faktor risiko dengan kejadian kusta di Indonesia. Sebanyak 8 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis. Hasil analisis menunjukkan bahwa riwayat kontak dengan penderita kusta merupakan faktor risiko utama, diikuti oleh *personal hygiene*, kepadatan hunian, dan pengetahuan. Riwayat kontak dengan penderita kusta menunjukkan hubungan signifikan dalam sebagian besar studi. Edukasi masyarakat tentang pencegahan kusta dan perbaikan kondisi lingkungan sangat penting untuk mengurangi penyebaran penyakit ini. Upaya pengendalian kusta harus memprioritaskan pemutusan rantai penularan melalui deteksi dini dan pengobatan, serta ditunjang dengan peningkatan pengetahuan, sanitasi, dan pengurangan kepadatan hunian untuk secara efektif menurunkan angka kejadian kusta di Indonesia.

Kata kunci: kepadatan hunian, kusta, riwayat kontak, pengetahuan, personal hygiene

The Association of Risk Factors with Leprosy Incidence in Indonesia: A Systematic Review

Abstract

Leprosy, or Hansen's disease, is a chronic infectious disease caused by Mycobacterium leprae, which can result in permanent disability if untreated. This disease remains a significant public health concern in Indonesia, with a prevalence of 2.5 per 100,000 population in 2021, particularly in high-prevalence areas such as East Nusa Tenggara, East Java, and South Sulawesi. The study aims to integrate findings from various available studies to provide a more comprehensive understanding of the risk factors influencing the incidence of leprosy in Indonesia. A systematic review method was used, following the PRISMA guidelines. Literature searches were conducted through three main databases: Science Direct, PubMed, and Google Scholar, using relevant keywords. Articles published between 2016 and 2024 with observational study designs focusing on the relationship between risk factors and leprosy incidence in Indonesia were included. Eight articles meeting the inclusion criteria were analyzed. The findings identified a history of contact with leprosy patients as the most significant risk factor, followed by personal hygiene, household density, and knowledge levels. A strong association between a history of contact and leprosy incidence was consistently reported in most studies. Community education on leprosy prevention and environmental improvements is essential to reduce disease transmission. Control efforts should prioritize interrupting transmission through early detection and treatment, complemented by enhancing knowledge, improving sanitation, and reducing household density, to effectively lower the incidence of leprosy in Indonesia.

Keywords: housing density, leprosy, history of contact, knowledge, personal hygiene

PENDAHULUAN

Kusta atau lepra adalah penyakit menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium leprae*. Penyakit ini dapat menyerang kulit, saraf tepi, saluran pernapasan, dan jaringan tubuh lainnya. Kusta ditandai dengan gejala berupa lesi kulit yang tidak terasa sakit, penurunan sensitivitas kulit, dan deformitas pada ekstremitas tubuh akibat kerusakan saraf. Meskipun kusta adalah penyakit yang dapat disembuhkan dengan pengobatan yang tepat, jika tidak diobati, penyakit ini dapat menyebabkan cacat permanen. Kusta menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di beberapa negara, terutama di daerah dengan sanitasi yang buruk dan kepadatan penduduk tinggi (World Health Organization, 2023).

Etiologi dari kusta adalah infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae*, sebuah bakteri yang berkembang biak dengan sangat lambat, yang mempengaruhi sistem saraf dan kulit (Sugawara-Mikami et al., 2022). Bakteri ini menyebar melalui percikan dari hidung atau mulut orang yang terinfeksi, meskipun penularannya memerlukan kontak yang dekat dan lama dengan individu yang terinfeksi. Faktor genetik juga berperan dalam kerentanannya terhadap penyakit ini (Amaliah H.R et al., 2023). Tidak semua orang yang terpapar bakteri ini akan mengalami kusta, yang menunjukkan bahwa faktor kekebalan tubuh individu juga memainkan peranan penting dalam perkembangan penyakit ini (Browne, 1970).

Kemenkes RI telah meluncurkan berbagai program untuk mencegah penyebaran kusta, salah satunya adalah Program Eliminasi Kusta.(Kemenkes RI, 2019). Program ini bertujuan untuk menurunkan angka kejadian kusta dan memastikan bahwa semua kasus baru dapat diobati dengan tepat. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah terapi pengobatan *multidrug* (MDT) yang efektif untuk mengobati kusta dalam bentuk ringan maupun berat. Program ini juga melibatkan pemeriksaan rutin di daerah endemis untuk mendeteksi kasus-kasus kusta sedini mungkin, serta edukasi kepada masyarakat mengenai gejala dan pencegahan kusta (Yusneli et al., 2022). Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia telah berhasil mengurangi prevalensi kusta, namun tantangan untuk mencapai eliminasi secara nasional tetap ada, terutama di daerah dengan keterbatasan akses kesehatan dan informasi (Oentari, 2016).

Secara global, kusta masih menjadi masalah kesehatan di beberapa negara berkembang. Data dari WHO pada 2020 menunjukkan bahwa lebih dari 200.000 kasus baru kusta terdeteksi setiap tahunnya di seluruh dunia, dengan India, Brasil, dan Indonesia sebagai negara dengan jumlah kasus terbesar (WHO, 2020). Di Indonesia, kusta tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan meskipun terjadi penurunan jumlah kasus dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia, prevalensi kusta pada tahun 2021 tercatat sekitar 2,5 per 100.000 penduduk dengan lebih dari 4.000 kasus baru yang ditemukan di seluruh negeri (Kemenkes RI, 2022). Penyebaran kusta di Indonesia tidak merata, dengan provinsi seperti Nusa Tenggara Timur, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan yang masih melaporkan angka prevalensi yang tinggi, menunjukkan bahwa faktor sosial, ekonomi, dan geografis sangat mempengaruhi penyebaran penyakit ini (Oentari, 2016).

Tingkat kepadatan hunian yang tinggi dapat meningkatkan risiko penularan kusta, karena memungkinkan kontak yang lebih dekat dan lama antara individu yang terinfeksi dan yang sehat. Pengetahuan yang rendah tentang kusta dan *personal hygiene* yang buruk juga ditemukan sebagai faktor risiko penting dalam beberapa studi di Indonesia. (Dianita, 2020). Individu yang tinggal di daerah dengan sanitasi buruk dan akses terbatas ke fasilitas kesehatan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan kusta (Novita et al., 2023). Selain itu, riwayat kontak dengan pasien kusta juga merupakan faktor risiko yang signifikan dalam penyebaran penyakit (Fitriya et al., 2021). Studi-studi ini menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kepadatan hunian, pengetahuan, *personal hygiene*, dan riwayat kontak memiliki peran besar dalam meningkatkan risiko terjadinya kusta, terutama di daerah yang memiliki prevalensi tinggi.

Meskipun beberapa studi telah mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kusta, masih ada kekurangan dalam pemahaman tentang hubungan kompleks antara faktor-faktor lingkungan dan kejadian kusta secara keseluruhan. Variabel-variabel seperti riwayat kontak, tingkat pengetahuan, *personal hygiene*, dan kepadatan hunian sering kali ditemukan berhubungan dengan kejadian kusta, namun pengaruh dan kontribusinya masing-masing terhadap kejadian kusta belum sepenuhnya jelas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut yang dapat mengkaji dan merangkum bukti-bukti dari berbagai penelitian terkait dalam satu kesatuan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif.

Penelitian dengan metode *sistematic review* mampu menyintesis berbagai hasil penelitian dan memberikan pemahaman yang lebih holistik mengenai faktor risiko kejadian kusta di Indonesia. Penelitian ini memungkinkan pengumpulan bukti ilmiah yang lebih kuat untuk mendukung kebijakan berbasis data. Penelitian ini berfokus terhadap faktor risko kejadian kusta yang jarang dibahas secara mendalam dalam konteks lokal. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar yang lebih kuat bagi kebijakan pencegahan dan pengendalian kusta yang lebih efektif dalam upaya pencegahan dan pengendalian kusta di Indonesia.

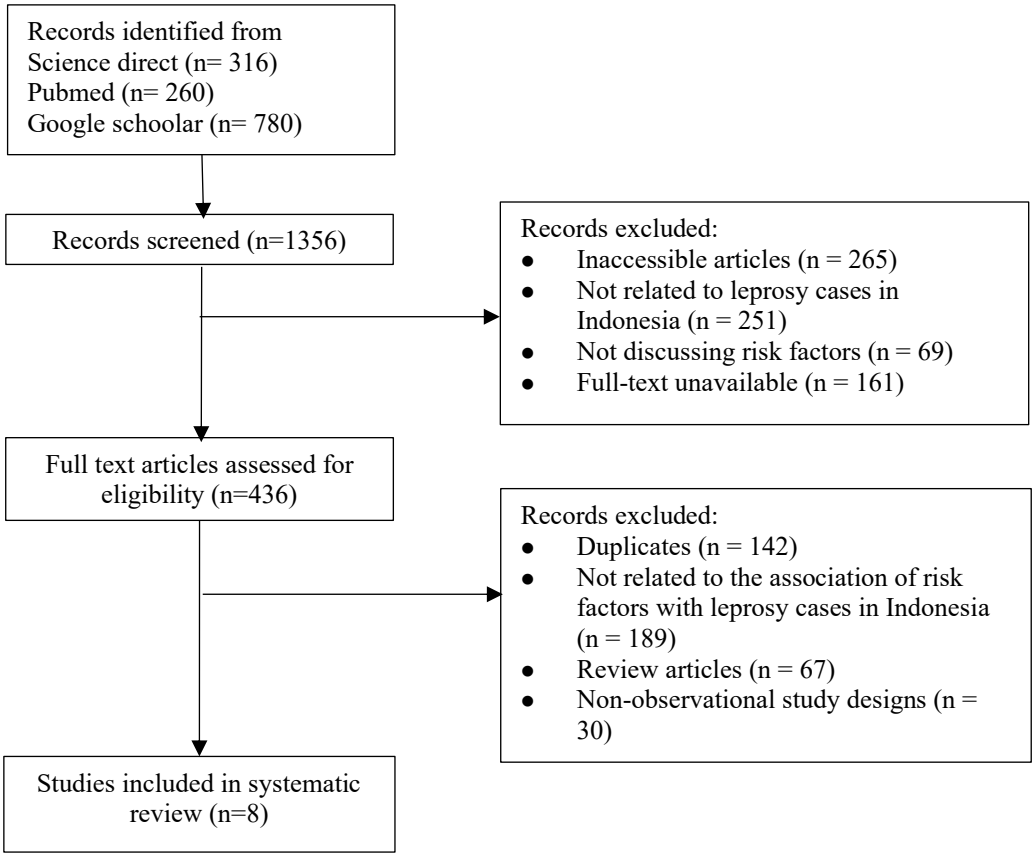
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic review* yang mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merangkum temuan dari studi-studi yang relevan mengenai hubungan antara faktor risiko riwayat kontak, tingkat pengetahuan, *personal hygiene* dan kepadatan hunian dengan kejadian kusta dengan kejadian kusta di Indonesia.

Pencarian literatur dilakukan pada tanggal 7 hingga 8 Desember 2024 melalui tiga database utama, yaitu *Science Direct, PubMed,* dan *Google Scholar*. Untuk memperoleh hasil yang komprehensif, pencarian literatur menggunakan empat kata kunci yang dirumuskan berdasarkan pendekatan PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome)*. Kata kunci yang digunakan adalah “Kusta” AND “Riwayat Kontak” AND “Tingkat Pengetahuan” AND “Personal Hygiene” AND “Kepadatan Hunian”; “Kusta” AND “Riwayat Kontak” AND “Tingkat Pengetahuan” AND “Personal Hygiene”; “Kusta” AND “Kepadatan Hunian” AND “Tingkat Pengetahuan” AND “Personal Hygiene” ; “Kusta” AND “Riwayat Kontak” AND “Kepadatan Hunian”.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel yang membahas hubungan antara faktor risiko tersebut, menggunakan desain penelitian observasional. Artikel yang dipilih dipublikasikan dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia dan diterbitkan antara tahun 2016 hingga 2024. Artikel yang dikeluarkan dari studi ini meliputi artikel dengan akses terbatas atau tanpa *full-text* yang tersedia, artikel yang tidak relevan dengan konteks Indonesia, serta artikel yang berupa ulasan literatur, editorial, opini, atau komentar. Selain itu, artikel dengan kualitas metodologi yang rendah, berdasarkan penilaian kritis, serta artikel duplikasi dari beberapa database juga dikeluarkan dari analisis.

Proses seleksi dilakukan dalam dua tahap utama. Pada tahap pertama, artikel yang relevan diidentifikasi melalui pencarian sistematis di database yang telah disebutkan. Pada tahap kedua, artikel disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Dari hasil seleksi ini, sebanyak 8 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dipilih untuk dianalisis lebih lanjut (Gambar 1). Artikel-artikel ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan temuan yang dapat menjawab pertanyaan penelitian mengenai hubungan antara faktor risiko dengan kejadian kusta di Indonesia.



Gambar 1. PRISMA Flowchart: Proses Seleksi Artikel

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil analisis dari *sistematic review* mengenai faktor risiko kejadian kusta di Indonesia yang disusun dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Review

Penulis, tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
(Masrizal et al., 2020)	Risk Factors of Leprosy and How Its Treatment Is Environmentally-Friendly	Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan case control melibatkan 64 sampel (32 kasus, 32 kontrol) yang dipilih dengan total sampling dan dicocokkan berdasarkan usia dan jenis kelamin.	Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan signifikan antara riwayat kontak (OR = 5,6; 95% CI 1,6-19,3), tingkat pengetahuan (OR = 9,0; 95% CI 2,0-38,7), *personal hygiene* (OR = 7,0; 95% CI 1,5-30,8), dan kepadatan hunian (OR = 13,0; 95% CI 1,7-99,3) dengan kejadian kusta. Tingkat pengetahuan merupakan faktor paling dominan yang berkontribusi terhadap kejadian kusta. Disarankan agar petugas kesehatan meningkatkan edukasi tentang kebersihan pribadi dan informasi

Penulis, tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
			mengenai kusta, termasuk cara penularan dan pencegahannya, kepada masyarakat secara bertahap dan berkelanjutan di Puskesmas Kota Padang.
(Amiruddin et al., 2022)	Analisis Faktor Risiko Personal Hygiene dan Riwayat Kontak dengan Kejadian Kusta di Kabupaten Kolaka	Penelitian *case-control* ini melibatkan pasien kusta yang telah RFT sebagai kasus dan individu tanpa kusta sebagai kontrol (Oktober 2021–Februari 2022), menggunakan *total sampling*. *Matching* dilakukan berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan, menghasilkan 56 sampel untuk masing-masing kelompok. Variabel: kejadian kusta (terikat), *personal hygiene*, dan riwayat kontak (bebas).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 32 dari 56 responden (57,1%) memiliki *personal hygiene* yang berisiko dengan nilai p = 0,001, OR = 4,00, dan CI 95% (1,791-8,935). Sebanyak 41 dari 56 responden (73,2%) memiliki riwayat kontak dengan penderita kusta yang berisiko dengan nilai p = 0,00, OR = 6,27, dan CI 95% (2,759-14,254). *Personal hygiene* dan riwayat kontak merupakan faktor risiko utama kejadian kusta di Kabupaten Kolaka.
(Ahmad et al., 2016)	Analisis Risiko High Endemis di Desa Air Panas Kecamatan Parigi Barat Kabupaten Parigi Moutong	Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *case-control*. Sampel terdiri dari 21 kasus (penderita kusta yang belum sembuh) dan 63 kontrol (masyarakat tanpa kusta), dengan rasio 1:3, dipilih menggunakan total sampling. Analisis data dilakukan menggunakan uji OR dengan tingkat signifikansi 5%.	Penelitian ini menunjukkan bahwa riwayat kontak, kepadatan hunian, dan *personal hygiene* merupakan faktor risiko kejadian kusta, dengan masing-masing OR 15,127, 6,250, dan 7,344. Kusta juga berdampak pada status gizi (OR 2,976). Disarankan agar masyarakat Desa Air Panas menghindari kontak lama dengan penderita kusta, mengontrol kepadatan hunian, serta menjaga pola hidup sehat dan asupan gizi seimbang.
(Winarsih et al., 2016)	Analisis Spasial Faktor Risiko Kejadian Penyakit Kusta di Kabupaten Jepara	Penelitian *case control* ini melibatkan 42 penderita kusta dan 42 kontrol. Variabel bebasnya termasuk personal hygiene, kemiskinan, kepadatan hunian, dan jarak ke Puskesmas. Data dianalisis dengan uji chi square, odds ratio (OR), dan analisis spasial menggunakan GIS.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kusta meliputi *personal hygiene* (OR = 5,392, p = 0,001), kemiskinan (OR = 3,188, p = 0,034), dan kepadatan hunian (OR = 3,188, p = 0,034).
(Aprizal et al., 2017)	Faktor Risiko Kejadian Kusta di Kabupaten Lamongan	Penelitian observasional dengan desain case control dilaksanakan di Kabupaten Lamongan pada April-Mei 2012. Sampel terdiri dari 170 orang (85 kasus kusta dan 85 kontrol) yang diambil dengan *purposive sampling* dan *simple random sampling*. Analisis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kusta di Lamongan meliputi status ekonomi atau pendapatan keluarga (OR=4,3 dan p=0,001), vaksinasi BCG (OR=4,3 dan p=0,050), kepadatan hunian (OR=3,2 dan p=0,001), kondisi lantai rumah (OR=2,8 dan p=0,051), sumber air (OR=2,1 dan p=0,033), riwayat

Penulis, tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
		data menggunakan *uji chi-square* dan regresi logistik dengan menghitung *odds ratio* (OR).	kontak (OR=7,8 dan p=0,001), kebiasaan mandi dengan sabun (OR=3,1 dan p=0,022), dan penggunaan alas kaki (OR=3,1 dan p=0,004). Faktor risiko dominan adalah vaksinasi BCG (OR=8,1 dan p=0,025).
(Kurniawati et al., 2020)	Faktor Risiko Kejadian Kusta di Kecamatan Mendahara Kabupaten Tanjung Jabung Timur	Penelitian ini menggunakan desain *case control* untuk menganalisis hubungan faktor risiko seperti personal hygiene, riwayat kontak, kepadatan hunian, dan pendapatan keluarga dengan kejadian kusta. Sampel melibatkan 48 responden, terdiri dari 16 kasus dan 32 kontrol, yang dipilih menggunakan purposive sampling. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square* untuk menilai hubungan antar variabel.	Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* buruk (p=0,017;OR=5,622) dan riwayat kontak dengan penderita kusta (p=0,012;OR=14,091) dengan kejadian kusta. Sebanyak 57,1% kelompok kasus memiliki kebiasaan *personal hygiene* yang buruk, sementara 68,8% kelompok kasus memiliki riwayat kontak langsung dengan penderita kusta. Namun, tidak ditemukan hubungan signifikan antara kepadatan hunian (p=1,000) dan pendapatan keluarga (p=0,350) dengan kejadian kusta.. Penelitian ini menyoroti pentingnya edukasi kebersihan pribadi dan penghindaran kontak langsung sebagai strategi pencegahan kusta.
(Akbar, 2020)	Faktor Risiko Kejadian Kusta di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat	Studi ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor risiko utama kejadian kusta di wilayah kerja Puskesmas Juntinyuat, Indramayu, dengan menggunakan desain case control. Penelitian melibatkan 60 responden, terdiri dari 30 kasus dan 30 kontrol. Pengambilan sampel dilakukan secara total untuk kasus dan accidental sampling untuk kontrol. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi-Square*.	Hasil menunjukkan bahwa riwayat kontak merupakan faktor risiko paling signifikan (OR=38,5;CI=7,415–199,8;p<0,000). Kepadatan hunian yang tidak memenuhi standar (OR=3,50;CI=1,112–11,017;p=0,028) dan *personal hygiene* buruk (OR=3,14;CI=1,066–9,267;p=0,035) juga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kusta. Temuan ini mendukung pentingnya kontrol kepadatan hunian dan peningkatan kebersihan pribadi dalam upaya pencegahan.
(Muntasir et al., 2018)	Studi Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Kusta pada Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2017	Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan studi cross-sectional dan metode total sampling. Sampel penelitian terdiri dari 33 penderita kusta. Karakteristik responden terbanyak adalah berusia >15 tahun, berjenis kelamin pria, bekerja di bidang berisiko, berpendidikan rendah, memiliki pendapatan sosial ekonomi <UMP, tingkat	Hasil menunjukkan bahwa riwayat kontak (P=0,003; OR=24,913), *personal hygiene* (P=0,012; OR=12,103), dan pengetahuan (P=0,027; OR=18,16) adalah faktor risiko utama yang signifikan. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya deteksi dini melalui skrining kesehatan, penyuluhan masyarakat tentang kebersihan pribadi, serta penguatan program pengendalian lingkungan sebagai bagian dari strategi pengurangan risiko kusta.

Penulis, tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
		pengetahuan rendah, kebersihan buruk, riwayat kontak lebih dari 2 tahun, dan tingkat kepatuhan minum obat yang baik.	

Berdasarkan hasil analisis dari 8 artikel yang dipilih dalam *sistematic review* ini, terdapat empat faktor utama yang berhubungan signifikan dengan kejadian kusta di Indonesia, yaitu *personal hygiene*, riwayat kontak, kepadatan hunian, dan pengetahuan.

Riwayat kontak

Riwayat kontak dengan penderita kusta adalah faktor risiko utama yang paling banyak ditemukan dalam berbagai penelitian mengenai penyebaran penyakit kusta. Faktor ini mengacu pada interaksi langsung dengan individu yang menderita kusta, baik dalam kehidupan sehari-hari, seperti tinggal serumah, bekerja bersama, maupun melalui kontak fisik lainnya, yang memungkinkan bakteri *Mycobacterium leprae* (penyebab kusta) menyebar dari orang yang terinfeksi ke orang yang rentan (Darmawan & Rusmawardiana, 2020).

Masrizal et al. (2020) menemukan (P=0,001; OR=5,6), yang menunjukkan bahwa individu dengan riwayat kontak memiliki risiko 5,6 kali lebih tinggi terkena kusta. Amiruddin et al. (2022) melaporkan (P=0,00; OR=6,27), yang menunjukkan risiko 6,27 kali lebih tinggi pada mereka dengan riwayat kontak. Ahmad et al. (2016) mencatat (P<0,05; OR=15,127), yang menunjukkan risiko sangat tinggi pada individu dengan riwayat kontak. Aprizal et al. (2017) menemukan (P=0,001; OR=7,8), yang menunjukkan peningkatan risiko tujuh kali lipat pada mereka dengan riwayat kontak. Kurniawati et al. (2020) melaporkan (P=0,012; OR=14,091), menunjukkan hampir 14 kali lebih tinggi risiko pada individu dengan riwayat kontak. Akbar (2020) mencatat (P<0,000; OR=38,5), menunjukkan peningkatan risiko yang sangat signifikan, dengan kemungkinan 38,5 kali lebih besar. Muntasir et al. (2018) juga menemukan (P=0,003; OR=24,913), yang menunjukkan peningkatan risiko hampir 25 kali lebih besar pada individu dengan riwayat kontak. Temuan ini menegaskan bahwa riwayat kontak adalah faktor risiko utama untuk kejadian kusta.

Masrizal et al. (2020) menyarankan agar penderita kusta yang belum diobati diisolasi untuk mencegah penularan lebih lanjut. Muntasir et al. (2018) juga menekankan pentingnya penyuluhan kepada masyarakat mengenai pentingnya menghindari kontak dengan penderita kusta sebagai bagian dari upaya pencegahan. Oleh karena itu, screening yang rutin di daerah dengan prevalensi kusta tinggi dan edukasi masyarakat mengenai pentingnya menghindari kontak langsung dengan penderita kusta dapat berperan dalam menurunkan angka kejadian kusta.

Personal hygiene

Kebersihan pribadi yang buruk berkontribusi pada terjadinya infeksi karena kondisi tubuh dan lingkungan yang tidak higienis dapat menjadi tempat berkembang biaknya patogen, termasuk *Mycobacterium leprae*. Meskipun kusta umumnya ditularkan melalui kontak langsung dengan penderita yang terinfeksi, kebersihan yang buruk dapat memperburuk paparan terhadap bakteri ini. Dalam kondisi lingkungan yang tidak higienis, patogen dapat lebih mudah bertahan dan menyebar, meningkatkan kemungkinan seseorang terinfeksi. *Personal hygiene* yang buruk dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh, yang pada gilirannya memudahkan patogen untuk menginfeksi tubuh (Lockwood & Saunderson, 2012).

Personal hygiene yang buruk telah terbukti menjadi faktor risiko signifikan terhadap kejadian kusta dalam beberapa penelitian. Masrizal et al. (2020) melaporkan bahwa *personal hygiene* yang buruk berhubungan erat dengan peningkatan risiko kusta (OR = 7,0; 95% CI 1,5-30,8), sementara Amiruddin et al. (2022) juga menemukan hubungan signifikan antara *personal hygiene* yang buruk dengan kejadian kusta (OR = 4,00; 95% CI 1,791-8,935). Hasil serupa ditemukan oleh Kurniawati et al. (2020), yang mencatat bahwa *personal hygiene* yang buruk meningkatkan risiko kejadian kusta dengan OR = 5,622 (P = 0,017). Selain itu, Muntasir et al. (2018) juga mengonfirmasi bahwa *personal hygiene* yang buruk berperan signifikan dalam kejadian kusta dengan OR = 12,103 (P = 0,012). Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa individu dengan *personal hygiene* yang buruk memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap kusta.

Pencegahan kusta melalui peningkatan *personal hygiene* sangat penting untuk menurunkan risiko penularan. Kurniawati et al. (2020) menyarankan agar masyarakat diajarkan

tentang pentingnya mencuci tangan secara teratur, menjaga kebersihan lingkungan, dan menghindari berbagi barang pribadi yang dapat menjadi sarana penularan. Masrizal et al. (2020) menekankan bahwa upaya meningkatkan *personal hygiene* secara menyeluruh dapat mengurangi kemungkinan individu terpapar *Mycobacterium leprae* dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan kesadaran akan *personal hygiene* juga dapat mengurangi prevalensi kusta, terutama di daerah-daerah dengan angka kejadian yang tinggi.

Kepadatan hunian

Kepadatan hunian yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan risiko penularan penyakit menular, termasuk kusta, melalui beberapa mekanisme. Salah satunya adalah keterbatasan ruang yang menyebabkan individu lebih sering berinteraksi dalam ruang yang sempit, sehingga mempermudah penyebaran patogen. Dalam rumah yang padat penduduk, ventilasi udara seringkali tidak memadai, yang meningkatkan konsentrasi mikroorganisme di dalam ruangan dan memperbesar kemungkinan individu terinfeksi (Lockwood & Saunderson, 2012).

Masrizal et al. (2020) menemukan bahwa kepadatan hunian yang tinggi meningkatkan risiko kusta (OR = 13,0; 95% CI 1,7-99,3), menunjukkan bahwa kondisi tempat tinggal yang padat dapat memfasilitasi penularan penyakit ini. Hasil serupa diperoleh dari penelitian Ahmad et al. (2016), yang mencatat bahwa kepadatan hunian berhubungan erat dengan kejadian kusta (OR = 6,250). Penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan dengan kepadatan hunian yang tinggi meningkatkan kemungkinan penularan kusta. Selain itu, Akbar (2020) juga menemukan hubungan signifikan antara kepadatan hunian yang tidak memenuhi standar dengan kejadian kusta (OR = 3,50; CI 1,112–11,017; P = 0,028). Temuan ini menegaskan pentingnya pengendalian kepadatan hunian sebagai salah satu langkah dalam pencegahan penyebaran kusta.

Studi oleh Muntasir et al. (2018) menyarankan bahwa intervensi yang mengurangi kepadatan hunian dapat menjadi strategi penting untuk pengendalian kusta di wilayah endemik. Upaya untuk memperbaiki kondisi tempat tinggal, seperti memperkenalkan program perbaikan rumah dan menyediakan tempat tinggal yang lebih sehat dan tidak terlalu padat, dapat secara signifikan menurunkan risiko penularan.

Pengetahuan

Pengetahuan adalah salah satu faktor penting yang mempengaruhi perilaku individu dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit, termasuk kusta. Pengetahuan yang baik mengenai cara penularan, gejala, serta pencegahan kusta dapat meningkatkan kewaspadaan individu terhadap risiko penyakit ini dan mendorong mereka untuk mengambil tindakan pencegahan yang tepat. Penularan *Mycobacterium leprae*, bakteri penyebab kusta, terutama terjadi melalui droplet pernapasan, dan pengetahuan tentang mekanisme ini memungkinkan masyarakat untuk lebih berhati-hati dalam menjaga jarak dan menghindari kontak langsung dengan penderita (Sugawara-Mikami et al., 2022).

Masrizal et al. (2020) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah meningkatkan risiko kejadian kusta (OR = 9,0; 95% CI 2,0-38,7), yang mengindikasikan bahwa kurangnya pemahaman tentang kusta dan cara penularannya berkontribusi pada tingginya angka kejadian. Penelitian Kurniawati et al. (2020) juga mendukung temuan ini, dengan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah terkait dengan peningkatan risiko kusta (OR = 18,16; P = 0,027).

Pengetahuan yang baik sering kali mempengaruhi sikap dan perilaku individu dalam menjalani hidup sehat. Nurhayati et al. (2019) menemukan bahwa masyarakat yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai pencegahan kusta lebih cenderung untuk menjaga kebersihan pribadi, menghindari kontak langsung dengan penderita, dan segera mencari pengobatan jika mengalami gejala yang mencurigakan. Sebaliknya, masyarakat yang kurang memiliki pengetahuan yang memadai mengenai penyakit ini mungkin tidak memperhatikan tanda-tanda awal atau mengabaikan pencegahan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko penularan.

SIMPULAN

Faktor risiko utama kejadian kusta di Indonesia meliputi riwayat kontak dengan penderita, *personal hygiene* yang buruk, kepadatan hunian yang tinggi, serta pengetahuan yang terbatas mengenai penyakit ini. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mendukung upaya pengendalian kusta melalui intervensi yang efektif yaitu dengan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pencegahan kusta, khususnya pentingnya menghindari kontak langsung dengan penderita, meningkatkan penerapan perilaku hidup bersih

dan sehat (PHBS), serta pengelolaan kepadatan hunian secara lebih baik. Pendekatan yang komprehensif ini diharapkan mampu mengoptimalkan pencegahan dan pengendalian kusta sehingga eliminasi kusta secara nasional dapat tercapai..

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Andalas, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada para peneliti dan praktisi kesehatan yang telah berkontribusi melalui studi dan data yang digunakan dalam penelitian ini. Peneliti menghargai kontribusi dari keluarga dan rekan yang telah memberikan dukungan moral sepanjang proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, T., Arifuddin, A., Epidemiologi, B., Kedokteran, F., Tadulako, U., & Kunci, K. (2016). *Analisis Risiko High Endemis Di Desa Air Panas Kecamatan Parigi Barat Kabupaten Parigi Moutong Healthy Tadulako Journal (Ahmad Tarmisi , Adhar Arifuddin , Herawanto : 23-33) Pendahuluan Penyakit kusta merupakan salah satu manifestasi dari kemiskinan kar*. *2*(1), 23–33.

Akbar, H. (2020). Faktor Risiko Kejadian Kusta Di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, *7*(1), 37–47. http://www.ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/340

Amaliah H.R, R., Lisa Yuniati, Roem, N. R., Sri Vitayani, & Solecha Setiawati. (2023). Karakteristik penderita Lepra (Kusta) yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Tamalate Makassar periode 2018–2021. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, *3*(5). https://doi.org/10.33096/fmj.v3i5.231

Amiruddin, E., Beatrice Patandianan, Y., Kardin, L., & Martisa, E. (2022). Analisis Faktor Resiko Personal Hygiene Dan Riwayat Kontak Dengan Kejadian Kusta Di Kabupaten Kolaka. *Jurnal Ilmiah Hospitality 1529*, *11*(2), 1529–1534.

Aprizal, Lazuardi, L., & Soebono, H. (2017). Faktor risiko kejadian kusta di kabupaten Lamongan. *Berita Kedokteran Masyarakat*, *33*(9), 427–432. https://doi.org/10.22146/bkm.25569

Browne, S. G. (1970). Leprosy-An imported disease. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, *64*(2). https://doi.org/10.1016/0035-9203(70)90126-4

Darmawan, H., & Rusmawardiana, R. (2020). Sumber dan cara penularan Mycobacterium leprae. *Tarumanagara Medical Journal*, *2*(1). https://doi.org/10.24912/tmj.v2i2.7860

Dianita, R. (2020). Perbandingan Determinan Kejadian Kusta pada Masyarakat Daerah Perkotaan dan Pedesaan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development*, *4*(Special 3).

Fitriya, I., Rahayu, U., & Sunarko, B. (2021). Hubungan Kondisi Fisik Rumah, Personal Hygiene Dengan Kejadian Kusta Tahun 2020 (Di Wilayah Kerja Puskesmas Talango, Kecamatan Talango, Kabupaten Sumenep). *Gema Lingkungan Kesehatan*, *19*(1). https://doi.org/10.36568/kesling.v19i1.1295

Kemenkes RI. (2019). PMK No. 11 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Kusta. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari

Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kurniawati, Parman, Sugiarto, Ratna Sari Dewi, & Indri Indah Lestari. (2020). Faktor Risiko Kejadian Kusta Di Kecamatan Mendahara Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, *3*(2), 279–287. https://doi.org/10.31850/makes.v3i2.524

Lockwood, D. N., & Saunderson, P. R. (2012). Nerve damage in leprosy: A continuing challenge to scientists, clinicians and service providers. In *International Health* (Vol. 4, Issue 2). https://doi.org/10.1016/j.inhe.2011.09.006

Masrizal, M., Ananda, P. R., & Ilham, R. (2020). Risk factors of leprosy and how its treatment it environmentally-friendly. *Journal of Physics: Conference Series*, *1469*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012113

Muntasir, M., Salju, E. V, & Rulianti, L. P. (2018). Studi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Kusta Pada Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2017. *Jurnal Info Kesehatan*, *16*(2), 197–213.

https://doi.org/10.31965/infokes.vol16.iss2.223

Novita, L., Widiarini, R., & Sakufa, A. (2023). Relationship Between Personal Hygiene With Leprosy At Manghuharjo And Ngegong Health Center. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *11*(2). https://doi.org/10.32831/jik.v11i2.464

Oentari, W. (2016). Eradikasi Kusta: Apakah Memungkinkan? *EJournal Kedokteran Indonesia*, *3*(3). https://doi.org/10.23886/ejki.3.5642.

Sugawara-Mikami, M., Tanigawa, K., Kawashima, A., Kiriya, M., Nakamura, Y., Fujiwara, Y., & Suzuki, K. (2022). Pathogenicity and virulence of Mycobacterium leprae. In *Virulence* (Vol. 13, Issue 1). https://doi.org/10.1080/21505594.2022.2141987

WHO. (2020). *World Health Statistics 2020*.

Winarsih, Wardani, R. S., & Sayono. (2016). Analisis Spasial Faktor Risiko Kejadian Penyakit Kusta Di Kabupaten Jepara Spatial Analysis of Events Disease Risk Factors in the District Jepara Leprosy. *J. Kesehat. Masy. Indones*, *8*(1), 2016.

World Health Organization. (2023). Weekly epidemiological record: Global leprosy update 2023. *World Health Organization - Technical Report Series Geneva*, *98*(37), 409–430.

Yusneli, Y.-, Ifryani, I., Nurhayati, N., Basa, I. H., & Siregar, S. S. (2022). Kadar hemoglobin pada penderita kusta yang menjalani multi drug therapy (mdt) di rs kusta dr. Rivai abdullah palembang. *Journal of Medical Laboratory and Science*, *2*(2). https://doi.org/10.36086/medlabscience.v2i2.1406