

## **KEJADIAN KUSTA DI ACEH BARAT, INDONESIA: STUDI TENTANG FAKTOR RISIKO**

*Misdar Rawanita<sup>1\*</sup>, Rosaria Indah<sup>2</sup>, Farrah Fahdhienie<sup>3</sup>, Mutia Diana<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>*Departemen Mikrobiologi  
Fakultas Kedokteran, Universitas  
Syiah Kuala*

<sup>2</sup>*Departemen Pendidikan  
Kedokteran, Fakultas Kedokteran,  
Universitas Syiah Kuala*

<sup>3</sup>*Departemen Kesehatan  
Masyarakat, Universitas  
Muhammadiyah Aceh*

<sup>4</sup>*Departemen Kesehatan  
Masyarakat Fakultas Kedokteran,  
Universitas Syiah Kuala*

*\*Corresponding author:  
darra\_75@usk.ac.id*

*Article History:*

*Received: 22/01/2025*

*Accepted: 29/05/2025*

*Available Online: 12/08/2025*

**ABSTRACT**

*Leprosy is an infectious disease caused by *Mycobacterium leprae* that primarily affects the peripheral nerves, skin, and other body tissues. This study aimed to examine the association between various risk factors and the incidence of leprosy. A case-control design was employed, comprising a case group of 15 multibacillary leprosy patients and a control group of 45 household members without leprosy. The research population consists of all residents living in the nine (9) community health center (puskesmas) working areas in Aceh Barat district, with the research sample comprising a case group and a control group. The sample in this study totaled 60 respondents, consisting of 15 case respondents and 45 control respondents, with a ratio of 1:3. Data analysis included univariate and bivariate analyses, with the latter performed using the chi-square test. The findings revealed significant associations between leprosy incidence and several risk factors: age ( $P = 0.004$ ,  $OR = 13.391$ ;  $CI = 1.621-110.596$ ), lack of knowledge ( $P = 0.042$ ,  $OR = 4.75$ ;  $CI = 0.957-23.572$ ), duration of contact ( $P = 0.007$ ,  $OR = 0.182$ ;  $CI = 0.049-0.668$ ), close contact ( $P = 0.007$ ,  $OR = 0.182$ ;  $CI = 0.049-0.668$ ), and socioeconomic status ( $P = 0.021$ ,  $OR = 5.688$ ;  $CI = 1.149-28.163$ ). These results highlight the necessity of enhancing educational and counseling initiatives for at-risk populations, particularly those residing near leprosy patients, while also encouraging individuals affected by leprosy to complete their treatment regimen.*

**Keywords:** *Leprosy, risk factor, leprosy incidence*

### **PENDAHULUAN**

Kusta merupakan penyakit menular kronis terutama menyerang kulit dan saraf tepi yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* dan dapat mengakibatkan kecatatan

pada beberapa pasien. Penyakit kusta masih menjadi dilema kesehatan yang dikaitkan dengan stigma dan termasuk *neglected disease*<sup>1,2</sup>. *World Health Organization* (WHO) mencatat penyakit kusta masih

menjadi permasalahan pada beberapa wilayah di dunia, terutama negara dengan kasus baru terbesar secara global<sup>3</sup>. DataWHO tahun 2023 menyebutkan, Brasil, India, dan Indonesia masih melaporkan lebih dari 10.000 kasus baru sebagai peringkat tiga tertinggi di dunia. Sementara 12 negara lainnya melaporkan kusta dengan angka 1.000-10.000 kasus baru. Sebanyak 56 negara melaporkan 0 kasus dan 112 negara melaporkan kurang dari 1.000 kasus baru<sup>1</sup>.

Indonesia menemukan kasus baru kusta sebesar 5,2 kasus per 100.000 penduduk dengan angka prevalensi 0,63 kasus per 10.000 penduduk tahun 2023 dengan terjadinya rasio prevalensi penemuan kasus kusta baru tren relatif menurun dari tahun 2013 dan meningkat kembali tahun 2022. Provinsi Aceh (angka prevalensi 0,52) salah satu dari 27 provinsi yang telah mencapai eliminasi dari 38 provinsi dan 12 provinsi yang belum mencapai eliminasi kusta pada tahun 2023<sup>4</sup>. Kasus baru diprovinsi Aceh juga terjadi penurunan pada 23 kabupaten yang ada di Aceh, dinas kesehatan kabupaten Aceh Barat menyampaikan terjadi penurunan kusta pada tahun 2023 dengan angka prevalensi 0,5 dan sebesar 5,4 angka kasus baru<sup>5</sup>.

Hambridge *et al* menyatakan bahwa pada beberapa negara endemik kusta sebagian besar kasus kusta bersifat *Multi Basiler* (MB)<sup>6</sup>. Meskipun tahun 2000 secara nasional Indonesia sudah mencapai status eliminasi kusta, namun masih banyak temuan kasus baru kusta terutama tipe MB di propinsi dan kabupaten di Indonesia diantaranya propinsi Aceh khususnya kabupaten Aceh Barat<sup>7</sup>.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat merupakan daerah dengan temuan kasus kusta tertinggi di

wilayah Aceh tahun 2015 dari 23 Kabupaten dan kota di Provinsi Aceh<sup>8</sup>. Kabupaten Aceh Barat mempunyai 13 Pusat Kesehatan Masyarakat (puskesmas) dengan kategori berdasarkan karakteristik wilayah kerja puskesmas kawasan perkotaan, pedesaan, terpencil dan sangat terpencil. Risiko penularan kusta diperkirakan dapat dari berbagai cara, diantaranya penularan dari seseorang yang kontak erat dengan dengan penderita kusta yang belum diobati. Disamping itu, hewan dapat berpotensi menjadi sumber penularan kusta seperti armadillo<sup>9</sup>, dan tupai merah. Selain armadillo, disebutkan pula bahwa di Afrika Barat ditemukan simpanse liar terdiagnosa penyakit kusta memiliki strain *Mycobacterium leprae* yang berbeda dengan manusia pada umumnya<sup>10</sup>.

Berbagai tehnik diagnostik kusta sudah banyak dilakukan, adapun hal yang perlu diperhatikan, pemeriksaan apusan kulit merupakan diagnostik sederhana dan banyak digunakan, biopsi kulit<sup>9</sup> untuk menentukan klasifikasi kusta dan respon pengobatan, pengujian *polymerase chain reaction* (PCR) biasanya ditegakkan untuk mendukung diagnosis klinis kusta, akan tetapi PCR mempunyai keterbatasan karena biaya dan ketersediaan peralatan<sup>11,12</sup>. Meskipun telah banyak metode untuk mendiagnosis kusta, namun masih banyak ditemukan kasus kusta baru. Penyebab seseorang rentan terhadap kusta sangat bervariasi dan banyak faktor, diantaranya, paparan dari hewan<sup>13</sup>, faktor kontak erat dengan penderita kusta<sup>14</sup> (terutama tipe MB), predisposisi genetik, faktor usia, pengetahuan tentang kusta<sup>15,16</sup>, pendidikan<sup>17,18</sup>, jenis pekerjaan<sup>19</sup>, status gizi<sup>20,21</sup>, sosio ekonomi<sup>22</sup>, riwayat vaksin BCG<sup>22,23</sup>, sosio ekonomi kepadatan hunian, jenis lantai<sup>19,24</sup>, dan sumber air<sup>21,25</sup>. Hal lain yang berkaitan kecatatan fisik resiko tinggi

yang disebabkan oleh kusta: jenis kelamin laki-laki<sup>26</sup>, reaksi imunologi kusta tipe *lepramatous*, dan adanya bakteri *Mycobacterium leprae*<sup>27</sup>.

Menurut Mindasari *et al* (2025), menemukan dalam penelitiannya bahwa riwayat kontak, *personal hygiene*, kepadatan hunian, pengetahuan merupakan faktor risiko dengan kejadian kusta<sup>28</sup>. Penelitian sebelumnya menyebutkan variabel riwayat kontak, luas ventilasi, kepadatan hunian, kepemilikan jamban dan *personal hygiene* memiliki hubungan bermakna sebagai faktor risiko dengan kejadian kusta<sup>25</sup>. Berdasarkan hasil penelitian Prakoeswa *et al* (2020) menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara lingkungan fisik rumah ( $p=0,001$ , OR= 0,104), sarana air bersih ( $p=0,008$ , OR= 0,261), ketersediaan jamban ( $p=0,018$ , OR= 0,209), sarana pembuangan sampah ( $p=0,015$ , OR= 0,291), dan *personal hygiene* ( $p=0,001$ , OR=2,850) dengan kejadian kusta pada wanita di Kabupaten Gresik. Tidak ada hubungan antara status gizi ( $p=0,085$ , OR= 0,422) dan sarana pembuangan air limbah ( $p=0,183$ , OR=0,486) dengan kejadian kusta pada perempuan di Kabupaten Gresik<sup>21</sup>. Penelitian ini sejalan dengan studi Sari *et al* (2019) menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin, pekerjaan, riwayat kontak, *personal hygiene*, riwayat imunisasi BCG merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kusta, sedangkan variabel umur dan pendidikan tidak berhubungan dengan kusta<sup>23</sup>.

Terkait observasi awal dengan temuan kasus baru pada beberapa puskesmas, diperlukan penelitian untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kusta di kabupaten Aceh Barat. Berdasarkan *literature* yang ditemukan di atas, peneliti tertarik dan

memandang diperlukan penelitian terkait faktor risiko kejadian penyakit kusta tipe MB di kabupaten Aceh Barat dengan variabel (umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan tentang kusta, pekerjaan, lama kontak, riwayat kontak, riwayat vaksin *Bacille Calmette-Guerin* (BCG), kepadatan hunian, sumber air, lantai, status gizi, dan sosio ekonomi).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus-kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penduduk yang berdomisili di wilayah kerja sembilan (9) puskesmas (Johan Pahlawan, Suak Ribee, Meureubo, Pante Ceureumen, Peureumbeu, Cot Seumeureng, Drien Rampak, Kuala Bhee, Pasi Mali) di kabupaten Aceh Barat tahun 2017. Sampel dalam hal ini kasus adalah penderita kusta tipe MB sebanyak 15 penderita di wilayah kerja sembilan (9) puskesmas kabupaten Aceh Barat tahun 2017 dan kontrol adalah orang yang kontak serumah dengan penderita kusta tipe MB (kasus) dan tidak menderita penyakit kusta.

Metode pengumpulan data dalam penelitian adalah pengumpulan data primer yaitu berdasarkan observasi langsung dan wawancara kuesioner terstruktur terhadap 15 penderita kusta dan 45 orang yang tidak menderita kusta. Proses pengambilan sampel peneliti dibantu oleh petugas kusta puskesmas metode *house to house*. Waktu penelitian dilaksanakan selama dua bulan (Agustus-September 2017). Alat bantu lain yang digunakan berupa alat ukur tinggi badan dan alat ukur berat badan. Adapun data sekunder merupakan data yang diambil dari dinas kesehatan dan puskesmas kabupaten Aceh Barat. Data yang diperoleh akan dianalisis

menggunakan program SPSS dengan derajat kemaknaan 95% ( $p \leq 0,05$ ). Analisis yang dilakukan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Untuk melihat besar risiko variabel independent terhadap kejadian kusta menggunakan *chi square test*.

Variabel penelitian umur berdasarkan umur responden kategori <15 tahun dan  $\geq 15$  tahun berisiko atau tidak berisiko. Jenis kelamin yang diteliti adalah laki-laki dan perempuan berisiko dan tidak berisiko. Variabel pendidikan didasari oleh tingkat pendidikan jenjang dasar, menengah, dan tinggi. Adapun pengetahuan berdasarkan responden mengetahui atau tidak tentang penyakit kusta. Kategori pekerjaan dinilai dari responden yang bekerja atau tidak bekerja. Lama kontak dilihat dari <5 tahun dan  $\geq 5$  dengan penderita kusta tipe MB. Faktor riwayat kontak dievaluasi responden kontak erat atau tidak kontak erat dengan penderita kusta tipe MB.

Riwayat vaksin BCG di ukur dari responden mendapatkan vaksin BSG atau tidak yang dilihat dari bekas parut vaksin. Kepadatan hunian diamati dari jumlah responden menempati kamar yang padat dan tidak padat. Variabel sumber air responden dilihat dari syarat sumber air dari standar kesehatan dengan kategori baik dan tidak baik. Pengukuran lantai menurut kedap air atau tidak kedap air. Status gizi responden berdasarkan hasil indeks massa tubuh (IMT) dengan level kurus, normal, dan gemuk berdasarkan klasifikasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Variabel sosio ekonomi dikategorikan lebih atau kurang

berdasarkan upah minimum regional (UMR) kabupaten Aceh Barat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (Tabel 1) kelompok kasus terdapat 1 orang (6,7%) yang berumur <15 tahun dan 14 orang (93,3%) berumur  $\geq 15$  tahun, sedangkan pada kelompok kontrol 4 orang (8,9%) berumur <15 tahun dan 41 orang (91,1%) berumur  $\geq 15$  tahun. Kelompok kasus ditemukan 9 orang (60%) jenis kelamin laki-laki dan 6 orang (40%) perempuan, berbeda dengan kontrol dimana laki-laki 21 orang (57,8%) dan perempuan 24 orang (53,3%). Berdasarkan variabel pendidikan pada kelompok kasus 7 orang (46,7%) sekolah dasar, 8 orang (53,3%) sekolah menengah, sebaliknya pada kelompok kontrol terdapat 2 orang (4,4%) perguruan tinggi, 17 orang (37,8%) sekolah menengah dan 26 orang (57,8%) sekolah dasar.

Terdapat kelompok kasus 0 orang (0%) yang tahu tentang penyakit kusta dan 15 orang (100%) yang tidak tahu tentang kusta, sedangkan kelompok kontrol 2 orang (4,4%) tahu tentang kusta dan 43 orang (95,6%) tidak tahu tentang penyakit kusta. Sebanyak 6 orang (40%) yang bekerja dan 9 orang (60%) yang tidak bekerja pada kelompok kasus, sedangkan pada kelompok kontrol 22 orang (48,9%) yang bekerja dan 23 orang (51,1%) yang tidak bekerja.

**Tabel 1.** Distribusi Responden

| Karakteristik | Kasus |   | Kontrol |   |
|---------------|-------|---|---------|---|
|               | N     | % | N       | % |
| <b>Umur</b>   |       |   |         |   |

| Karakteristik            | Kasus |      | Kontrol |      |
|--------------------------|-------|------|---------|------|
|                          | N     | %    | N       | %    |
| <15 tahun                | 1     | 6,7  | 4       | 8,9  |
| ≥15 tahun                | 14    | 93,3 | 41      | 91,1 |
| <b>Jenis Kelamin</b>     |       |      |         |      |
| Laki-laki                | 9     | 60   | 21      | 46,7 |
| Perempuan                | 6     | 40   | 24      | 53,3 |
| <b>Pendidikan</b>        |       |      |         |      |
| Dasar                    | 7     | 46,7 | 26      | 57,8 |
| Menengah                 | 8     | 53,3 | 17      | 37,8 |
| Tinggi                   |       |      | 2       | 4,4  |
| <b>Pengetahuan Kusta</b> |       |      |         |      |
| Tahu                     | 0     | 0    | 2       | 4,4  |
| Tidak tahu               | 15    | 100  | 43      | 95,6 |
| <b>Pekerjaan</b>         |       |      |         |      |
| Bekerja                  | 6     | 40   | 22      | 48,9 |
| Tidak bekerja            | 9     | 60   | 23      | 51,1 |
| <b>Lama Kotak</b>        |       |      |         |      |
| <5 tahun                 | N/A   | N/A  | 3       | 6,7  |
| ≥5 tahun                 | N/A   | N/A  | 42      | 93,3 |
| <b>Riwayat Kontak</b>    |       |      |         |      |
| Kontak erat              | N/A   | N/A  | 45      | 100  |
| Tidak kontak Erat        | N/A   | N/A  | 0       | 0    |
| <b>Vaksin BCG</b>        |       |      |         |      |
| Ya                       | 0     | 0    | 4       | 8,9  |
| Tidak                    | 15    | 100  | 41      | 91,1 |
| <b>Kepadatan Hunian</b>  |       |      |         |      |
| Padat                    | 5     | 33,3 | 13      | 28,9 |
| Tidak padat              | 10    | 66,7 | 32      | 71,1 |
| <b>Sumber Air</b>        |       |      |         |      |
| Baik                     | 9     | 60   | 23      | 51,1 |
| Tidak baik               | 6     | 40   | 22      | 48,9 |
| <b>Lantai</b>            |       |      |         |      |
| Kedap air                | 9     | 60   | 23      | 51,1 |
| Tidak kedap air          | 6     | 40   | 22      | 48,9 |
| <b>Status Gizi</b>       |       |      |         |      |
| Kurus                    | 3     | 20   | 12      | 26,7 |
| Normal                   | 10    | 66,7 | 18      | 40   |
| Gemuk                    | 2     | 13,3 | 15      | 33,3 |
| <b>Sosio Ekonomi</b>     |       |      |         |      |
| Lebih                    | 8     | 53,3 | 24      | 53,3 |
| Kurang                   | 7     | 46,7 | 21      | 46,7 |
| <b>Total</b>             | 15    | 100  | 45      | 100  |

Variabel lama kontak serumah pada kelompok kasus tidak diteliti, sebaliknya kelompok kontrol terdapat lama kointak <5 tahun 3 orang (6,7%) dan lama kontak  $\geq$ 5 tahun 42 orang (93,3%). Demikian juga terhadap variabel riwayat kontak erat pada kelompok kasus tidak diteliti, sedangkan pada kelompok kontrol kontak erat 45 orang (100%) dan tidak kontak erat 0 orang (0%). Sebesar 0 orang (0%) kelompok kasus yang di vaksin BCG dan 15 orang (100%) yang tidak divaksin BCG, sedangkan kelompok kontrol ditemukan 4 orang (8,9%) yang mendapatkan vaksin BCG dan 41 orang (91,1%) yang tidak divaksin BCG.

Jumlah kepadatan hunian pada kelompok kasus adalah 5 orang (33,3%) hunian padat dan 10 orang (66,7%) hunian tidak padat, Adapun kelompok kontrol 13 orang (28,9%) hunian padat dan 32 orang (71,1%) hunian tidak padat. Berdasarkan sumber air pada kelompok kasus menunjukkan persentase tertinggi adalah 9 orang (60%) menggunakan sumber air yang baik dan 6 orang (40%) menggunakan sumber air tidak baik, angka ini lebih rendah dibandingkan pada kelompok

kontrol 23 orang (51,1%) sumber air yang baik dan 22 orang (48,9%) menggunakan sumber air tidak baik.

Jumlah kepadatan hunian pada kelompok kasus adalah 5 orang (33,3%) hunian padat dan 10 orang (66,7%) hunian tidak padat, Adapun kelompok kontrol 13 orang (28,9%) hunian padat dan 32 orang (71,1%) hunian tidak padat. Berdasarkan sumber air pada kelompok kasus menunjukkan persentase tertinggi adalah 9 orang (60%) menggunakan sumber air yang baik dan 6 orang (40%) menggunakan sumber air tidak baik, angka ini lebih rendah dibandingkan pada kelompok kontrol 23 orang (51,1%) sumber air yang baik dan 22 orang (48,9%) menggunakan sumber air tidak baik.

Hasil analisis bivariat (Tabel 2) dari data penelitian terkait variabel umur menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur  $\geq$ 15 tahun dengan kejadian kusta dan merupakan faktor risiko terjadinya kusta. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian kusta, yang berarti bahwa jenis kelamin belum tentu merupakan faktor risiko terhadap kejadian kusta.

**Tabel 2.** Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Kusta di Kabupaten Aceh Barat

| Karakteristik            | Kasus |          | Kontrol |             | P     | OR     | 95% CI        |
|--------------------------|-------|----------|---------|-------------|-------|--------|---------------|
|                          | N     | %        | N       | %           |       |        |               |
| <b>Umur</b>              |       |          |         |             |       |        |               |
| <15 tahun                | 1     | 6,7      | 4       | 8,9         | 0.004 | 13.391 | 1.621-110.596 |
| $\geq$ 15 tahun          | 14    | 93,3     | 41      | 91,1        |       |        |               |
| <b>Jenis Kelamin</b>     |       |          |         |             |       |        |               |
| Laki-laki                | 9     | 60       | 21      | 46,7        | 0.371 | 1.714  | 0.523-5.621   |
| Perempuan                | 6     | 40       | 24      | 53,3        |       |        |               |
| <b>Pendidikan</b>        |       |          |         |             |       |        |               |
| Dasar                    | 7     | 46,7     | 26      | 57,8        | 0.456 | -      | -             |
| Menengah                 | 8     | 53,3     | 17      | 37,8        |       |        |               |
| Tinggi                   |       |          | 2       | 4,4         |       |        |               |
| <b>Pengetahuan Kusta</b> |       |          |         |             |       |        |               |
| Tahu                     | 0     | 0<br>100 | 2<br>43 | 4,4<br>95,6 | 0.042 | 4.75   | 0.957-23.572  |

| Karakteristik           | Kasus |      | Kontrol |      | P     | OR    | 95% CI       |
|-------------------------|-------|------|---------|------|-------|-------|--------------|
|                         | N     | %    | N       | %    |       |       |              |
| Tidak tahu              | 15    |      |         |      |       |       |              |
| <b>Pekerjaan</b>        |       |      |         |      |       |       |              |
| Bekerja                 | 6     | 40   | 22      | 48,9 | 0.550 | 0.697 | 0.213-2.284  |
| Tidak bekerja           | 9     | 60   | 23      | 51,1 |       |       |              |
| <b>Lama Kontak</b>      |       |      |         |      |       |       |              |
| <5 tahun                | N/A   | N/A  | 3       | 6,7  | 0.007 | 0.182 | 0.049-0.668  |
| ≥5 tahun                | N/A   | N/A  | 42      | 93,3 |       |       |              |
| <b>Riwayat Kontak</b>   |       |      |         |      |       |       |              |
| Kontak erat             | N/A   | N/A  | 45      | 100  | 0.007 | 0.182 | 0.049-0.668  |
| Tidak kontak Erat       | N/A   | N/A  | 0       | 0    |       |       |              |
| <b>Vaksin BCG</b>       |       |      |         |      |       |       |              |
| Ya                      | 0     | 0    | 4       | 8,9  | 0.178 | 1.375 | 1.170-1.617  |
| Tidak                   | 15    | 100  | 41      | 91,1 |       |       |              |
| <b>Kepadatan Hunian</b> |       |      |         |      |       |       |              |
| Padat                   | 5     | 33,3 | 13      | 28,9 | 0.873 | 1.107 | 0.319-3.846  |
| Tidak padat             | 10    | 66,7 | 32      | 71,1 |       |       |              |
| <b>Sumber Air</b>       |       |      |         |      |       |       |              |
| Baik                    | 9     | 60   | 23      | 51,1 | 0.101 | 2.737 | 0.803-9.323  |
| Tidak baik              | 6     | 40   | 22      | 48,9 |       |       |              |
| <b>Lantai</b>           |       |      |         |      |       |       |              |
| Kedap air               | 9     | 60   | 23      | 51,1 | 0.653 | 0.762 | 0.232-2.498  |
| Tidak kedap air         | 6     | 40   | 22      | 48,9 |       |       |              |
| <b>Status Gizi</b>      |       |      |         |      |       |       |              |
| Kurus                   | 3     | 20   | 12      | 26,7 | 0.105 | -     | -            |
| Normal                  | 10    | 66,7 | 18      | 40   |       |       |              |
| Gemuk                   | 2     | 13,3 | 15      | 33,3 |       |       |              |
| <b>Sosio Ekonomi</b>    |       |      |         |      |       |       |              |
| Lebih                   | 8     | 53,3 | 24      | 53,3 | 0.021 | 5.688 | 1.149-28.163 |
| Kurang                  | 7     | 46,7 | 21      | 46,7 |       |       |              |
| <b>Total</b>            | 15    | 100  | 45      | 100  |       |       |              |

Analisis data mengenai pendidikan diperoleh nilai P (0,456) bermakna tidak ada hubungan pendidikan dengan kejadian kusta dan pendidikan belum tentu merupakan faktor risiko terinfeksi kusta. Adanya hubungan pengetahuan tentang kusta dengan kejadian kusta, yang berarti pengetahuan tentang kusta memiliki faktor risiko kejadian kusta. Analisis mengenai pekerjaan bahwa tidak ada hubungan

pekerjaan dengan kejadian kusta dan pekerjaan belum tentu merupakan faktor risiko terkena kusta. Variabel lama kontak yang diperoleh dari data penelitian menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna antara lama kontak dengan terjadinya kusta dan lama kontak salah satu faktor risiko kejadian kusta. Terdapat hubungan bermakna antara kontak erat dengan angka kusta, yang berarti kontak

erat adalah faktor risiko terhadap penyakit kusta. Pada penelitian ini, ditemukan hasil yang tidak signifikan pada analisis bivariat variabel riwayat vaksinasi BCG dengan penyakit kusta, hal ini bermakna bahwa vaksinasi BCG tidak berpengaruh terhadap kejadian kusta dan belum tentu merupakan faktor risiko kusta. Data analisis uji *chi-square* variabel kepadatan hunian yang diperoleh bermakna tidak ada hubungan kepadatan hunian dengan terjadinya kusta dan belum tentu menjadi faktor risiko kejadian kusta. Hasil analisis tabel silang menemukan tidak ada hubungan sumber air dengan kejadian kusta dan sumber air belum tentu merupakan faktor risiko terinfeksi kusta.

Menurut hasil uji analisis variabel lantai, didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara lantai dengan angka kusta dan belum tentu menjadi faktor risiko kejadian kusta. Berdasarkan hasil data penelitian ditemukan nilai P (0,105) pada variabel status gizi responden, yang bermakna tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan terinfeksi kusta dan belum tentu merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kusta. Pada hasil penelitian menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan dari analisis bivariat uji *chi-square* variabel sosio ekonomi dengan kejadian kusta, hal ini bermakna bahwa sosio ekonomi adalah salah satu faktor risiko kejadian kusta.

### **Hubungan Umur dengan Kejadian Kusta**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur merupakan faktor risiko kejadian kusta. Penelitian ini sejalan dengan Prawoto yang menemukan bahwa umur  $\geq 15$  tahun adalah salah satu faktor risiko terjadinya reaksi kusta, hal ini dihubungkan

dengan faktor imunitas seseorang<sup>29</sup>. CDC menyebutkan bahwa sekitar 95% dari semua orang tidak dapat tertular kusta karena sistem kekebalan tubuh yang dapat melawan bakteri *Mycobacterium leprae*<sup>9</sup>. Kelompok usia 15-30 tahun sering menunjukkan angka kejadian yang lebih tinggi. Ini bisa disebabkan oleh peningkatan mobilitas dan interaksi sosial yang memperbesar peluang paparan bakteri. Pada kelompok ini, respons imun tubuh juga sedang aktif, sehingga lebih mudah terdeteksi jika terjadi infeksi<sup>30</sup>.

### **Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Kusta**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan kurang berhubungan dengan kejadian kusta. Tingkat pengetahuan individu dan masyarakat tentang kusta secara langsung mempengaruhi pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan kusta<sup>15</sup>. Kurangnya pengetahuan tentang bagaimana kusta ditularkan dapat menyebabkan perilaku berisiko yang meningkatkan kejadian kusta. Misalnya, mitos bahwa kusta menular melalui kontak sederhana seperti berjabat tangan bisa menimbulkan ketakutan yang tidak perlu, sementara pengetahuan yang rendah tentang penularan melalui kontak dekat dan berkepanjangan dengan penderita yang tidak diobati dapat mengurangi kewaspadaan terhadap risiko sebenarnya<sup>31</sup>.

### **Hubungan Lama Kontak dengan Kejadian Kusta**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama kontak merupakan faktor risiko kejadian kusta. Semakin lama seseorang terpapar dengan penderita kusta, semakin besar kemungkinan mereka untuk tertular penyakit tersebut. Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri



*Mycobacterium leprae*. Penularan kusta terjadi melalui kontak dekat dan berulang dengan penderita yang tidak diobati<sup>32</sup>. Semakin lama kontak dengan penderita kusta yang tidak diobati, semakin tinggi risiko tertular<sup>33</sup>.

### **Hubungan Kontak Erat dengan Kejadian Kusta**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontak erat merupakan faktor risiko kejadian kusta. *Mycobacterium leprae* ditularkan terutama melalui droplet (percikan) dari hidung dan mulut penderita kusta yang belum diobati. Risiko penularan meningkat dengan frekuensi, intensitas, dan durasi kontak dengan penderita. Oleh karena itu, orang yang tinggal serumah atau berinteraksi secara intensif dengan penderita memiliki risiko lebih tinggi untuk tertular<sup>33</sup>. Anggota keluarga yang tinggal bersama penderita kusta memiliki risiko yang jauh lebih tinggi, terutama jika penderita belum diobati. Penelitian menunjukkan bahwa anggota rumah tangga memiliki risiko 5-10 kali lebih besar untuk tertular dibandingkan dengan populasi umum<sup>32</sup>.

### **Hubungan Sosio Ekonomi dengan Kejadian Kusta**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sosial ekonomi yang rendah berhubungan dengan kejadian kusta. Orang yang tinggal di lingkungan dengan kondisi sanitasi yang

buruk, kepadatan penduduk tinggi, dan ventilasi yang tidak memadai lebih rentan terhadap infeksi kusta. Lingkungan seperti ini sering ditemukan di daerah dengan status sosial ekonomi rendah, di mana akses ke perumahan layak dan fasilitas sanitasi yang baik terbatas<sup>34</sup>. Orang dengan status sosial ekonomi rendah sering kali memiliki akses terbatas ke layanan kesehatan yang berkualitas. Hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan kusta, sehingga penyakit ini lebih mungkin menyebar dan menyebabkan komplikasi<sup>35</sup>.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Variabel umur, pengetahuan, lama kontak, hubungan kontak, dan sosio ekonomi adalah faktor risiko terjadinya kusta tipe MB di kabupaten Aceh Barat. Sedangkan jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, vaksin BCG, kepadatan hunian, sumber air, lantai, status gizi bukan merupakan salah satu faktor risiko kejadian kusta. Penelitian selanjutnya dapat meneliti variabel *personal hygiene* faktor risiko kejadian kusta terhadap tipe MB.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat serta seluruh responden yang telah berpartisipasi pada penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. World Health Organization. *Leprosy*. WER No 37, 2024, 99, 501–521. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy> (2023).
2. World Health Organization. Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Prevention of Leprosy. ISBN: 978 92 9022 638 3, WHO 2018; 1–106. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290226383>

3. Assembly WH, Strat L, Global TWHO. Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2020; 2016: 417–440.
4. Indonesia KKR. *PROFIL KESEHATAN INDONESIA 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024.
5. Dinas Kesehatan Aceh. *Profil kesehatan Aceh 2023*. Banda Aceh, 2024.
6. Id TH, Lak S, Chandran N, et al. *Mycobacterium leprae transmission characteristics during the declining stages of leprosy incidence : A systematic review*. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.1371/journal.pntd.0009436.
7. Indonesia KKR. *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.1080/09505438809526230.
8. Dinas Kesehatan Aceh. Profil Kesehatan Aceh Tahun 2017. *Dinas Kesehat Aceh* 2018; 1–172.
9. (CDC) C for DC and P. *About Hansen's Disease (Leprosy)*. the United States., <https://www.cdc.gov/leprosy/about/index.html> (2024).
10. Dux A, Bersacola E, Bessa J, et al. Leprosy in wild chimpanzees. 598. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.1038/s41586-021-03968-4.
11. Maymone MBC, Laughter M, Venkatesh S, et al. Leprosy: Clinical Aspects and Diagnostic Techniques. *J Am Acad Dermatol*. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.1016/j.jaad.2019.12.080.
12. Kamalanathan Arunagiri, Gopalakrishnan Sangeetha, Padmavathy Krishnan Sugashini, Sekar Balaraman MKSA. Nasal PCR assay for the detection of Mycobacterium leprae pra gene to study subclinical infection in a community. *Microb Pathog* 2017; 104: 336–339.
13. da Silva MB, Portela JM, Li W, et al. Evidence of zoonotic leprosy in Pará, Brazilian Amazon, and risks associated with human contact or consumption of armadillos. *PLoS Negl Trop Dis*; 12. Epub ahead of print 2018. DOI: 10.1371/journal.pntd.0006532.
14. Masrizal M, Ananda PR, Ilham R. Risk factors of leprosy and how its treatment it environmentally-friendly. *J Phys Conf Ser*; 1469. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.1088/1742-6596/1469/1/012113.
15. Id RS, Singh B, Mahato S. Community knowledge , attitude , and perceived stigma of leprosy amongst community members living in Dhanusha and Parsa districts of Southern Central Nepal. 2019; 1–19.
16. Melangka YSH. Media Leaflet Mencegah Lepra Di Desa Kayuloma Kecamatan Basidondo Kabupaten Toli-Toli. *Poltekita J Ilmu Kesehat* 2020; 12: 71–79.
17. Cordeiro TL, Frade MAC. Leprosy: Education as first priority. *J Neurosci Rural Pract* 2014; 5: S3–S4.
18. Missias E, Antas V, Nogueira JDA, et al. Original article. 2018; 1–7.
19. Dianita R. Perbandingan Determinan Kejadian Kusta pada Masyarakat Daerah Perkotaan dan Pedesaan. *Higeia J Public Heal* 2020; 4: 692–704.
20. Icha Aisyah IA. spektif: Gambaran Pasien Baru Kusta. *Berk Ilmu Kesehat Kulit Dan Kelamin* 2018; 30 (1): 40–47.
21. Prakoeswa FRS, Ilhami AZ, Luthfia R, et al. Correlation Analysis between Household Hygiene and Sanitation and Nutritional Status and Female Leprosy in Gresik Regency.

- Dermatol Res Pract*; 2020. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.1155/2020/4379825.
22. Elhamangto Zuhdan, Kabulrachman SH. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kusta Pasca Kemoprofilaksis (Studi pada Kontak Penderita Kusta di Kabupaten Sampang). *J Epidemiol Kesehatan Komunitas* 2017; 2: 89–98.
  23. Sari WM, Rokhmayanti M. *Hubungan Antara Biological Self Dengan Kejadian Kusta Di Rumah Sakit Sumberglagah Provinsi Jawa Timur Tahun 2019*. Yogyakarta, [https://eprints.uad.ac.id/14958/1/T1\\_1500029357\\_NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](https://eprints.uad.ac.id/14958/1/T1_1500029357_NASKAH_PUBLIKASI.pdf) (2019).
  24. Edi GFA, Azizah R. Analysis of Environmental Risk Factors for Leprosy in Indonesian Society: Meta-Analysis. *Poltekita J Ilmu Kesehat* 2023; 17: 105–113.
  25. Rini WNE, Lesmana O, Pitoyo. Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kejadian kusta di wilayah kerja Puskesmas Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jmj* 2023; 11: 41–57.
  26. Tamalate P, Periode M. *Fakumi medical journal*. 2023; 3: 357–365.
  27. Hidyana L. de Paula, Carlos D. F. de Souza, Sara R. Silva, Paulo R. S. Martins-Filho, Josafá G. Barreto, Ricardo Q. Gurgel, Luis E. Cuevas and VSS. Risk Factors for Physical Disability in Patients With Leprosy A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol* 2019; 155 ( 10): 1120–1128.
  28. Mindasari R, Markolinda Y, Djafri D. Keterkaitan Faktor Risiko dengan Kejadian Kusta di Indonesia : A Systematic Review The Association of Risk Factors with Leprosy Incidence in Indonesia : A Systematic Review. 2025; 9: 80–89.
  29. Prawoto. *Faktor - Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya Reaksi Kusta (Studi di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Brebes)*. Diponegoro, 2008.
  30. Cabral-Miranda W, Chiaravalloti Neto F, Barrozo L V. Socio-economic and environmental effects influencing the development of leprosy in Bahia, north-eastern Brazil. *Trop Med Int Heal* 2014; 19: 1504–1514.
  31. Kabir H, Hossain S. Knowledge on leprosy and its management among primary healthcare providers in two districts of Bangladesh. *BMC Health Serv Res* 2019; 19: 1–8.
  32. Du C, Nery AC, Hacker MA, et al. Leprosy among Patient Contacts : A Multilevel Study of Risk Factors. 2011; 5: 1–6.
  33. Ronse M, Nieto-Sanchez C, De Coninck S, et al. Definition of ‘close contacts’ in leprosy studies: protocol for a scoping review. *F1000Research* 2022; 11: 808.
  34. Julia Moreira Pescarini, Agostino Strina, Joilda Silva Nery, Lacita Menezes Skalinski, Kaio Vinicius Freitas de Andrade, Maria Lucia F. Penna, Elizabeth B. Brickley, Laura C. Rodrigues, Mauricio Lima Barreto GOP. Socioeconomic risk markers of leprosy in high-burden countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis* 2018; 12: 1–20.
  35. De Andrade KVF, Nery JS, Pescarini JM, et al. Geographic and socioeconomic factors associated with leprosy treatment default: An analysis from the 100 Million Brazilian Cohort. *PLoS Negl Trop Dis* 2019; 13: 1–18.