



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

## Prevalensi dan karakteristik penderita kusta di Kabupaten Klungkung, Bali kurun pandemi COVID-19



CrossMark

Dewa Ayu Devi Anjaswari Putera<sup>1\*</sup>, I Putu Artana<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Leprosy as one of the neglected tropical diseases which can attack various parts of body causing disability. Indonesia ranks 3<sup>rd</sup> in the highest leprosy cases in the world, with six provinces yet to achieve leprosy elimination. Bali Province has achieved leprosy elimination but has yet to achieve free leprosy. Klungkung Regency is included in the top three regencies in Bali, with the highest prevalence of leprosy. In the Pandemic, COVID-19 has impacted efforts to control leprosy. This study aims to determine the prevalence and characteristics of leprosy patients in Klungkung Regency during the COVID-19 pandemic.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted using secondary data from Klungkung District Health Office for 2019-2021. The data will be obtained from July-September 2022. The research sample of 22 leprosy patients was obtained by purposive sampling

technique.

**Results:** Leprosy prevalence of 0.95/10,000 population in 2019 (pre-pandemic), 0.1/10,000 population in 2020 (first-year pandemic), and 0.28/10,000 population in 2021 (second-year pandemic). The distribution of leprosy patients is dominant aged 15-64 years (86.4%), male (59.1%), last education SD/equivalent (68.2%), farmer occupation (40.9%), from Nusa Penida sub-district (54.5%), registered in primary health facilities (100%), multibacillary leprosy type (100%), and COVID-19 status is not infected (100%).

**Conclusion:** The prevalence of leprosy fluctuated in the Klungkung Regency during the COVID-19 pandemic. Has achieved the leprosy elimination target but is categorized as areas with a high burden of leprosy. Leprosy patient in this regency has variant characteristics.

**Keywords:** characteristics, leprosy, prevalence.

**Cite This Article:** Putera, D.A.D.A., Artana, I.P. 2023. Prevalensi dan karakteristik penderita kusta di Kabupaten Klungkung, Bali kurun pandemi COVID-19. *Intisari Sains Medis* 14(2): 811-817. DOI: [10.15562/ism.v14i2.1721](https://doi.org/10.15562/ism.v14i2.1721)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Kusta sebagai salah satu penyakit tropis terabaikan yang menyerang berbagai bagian tubuh serta dapat menimbulkan kecacatan. Indonesia menempati peringkat ketiga kasus tertinggi di dunia, dengan 6 provinsi belum mencapai eliminasi kusta. Provinsi Bali telah mencapai eliminasi kusta namun belum bebas kusta. Kabupaten Klungkung termasuk dalam 3 besar kabupaten/kota di Bali dengan prevalensi tertinggi. Pandemi COVID-19 membawa dampak pada upaya penanggulangan kusta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan karakteristik penderita kusta di Kabupaten Klungkung kurun pandemi COVID-19.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan *cross-sectional* dari data sekunder Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung periode tahun 2019-2021. Penarikan data dilakukan selama bulan Juli-September

2022. Sampel penelitian sejumlah 22 penderita kusta didapat dengan teknik *purposive sampling*.

**Hasil:** Prevalensi kusta 0,95/10.000 penduduk tahun 2019 (pra pandemi), 0,1/10.000 penduduk tahun 2020 (pandemi tahun pertama), dan 0,28/10.000 penduduk tahun 2021 (pandemi tahun kedua). Distribusi penderita dominan berusia 15-64 tahun (86,4%), laki-laki (59,1%), pendidikan terakhir SD/ sederajat (68,2%), pekerjaan petani (40,9%), asal daerah Kecamatan Nusa Penida (54,5%), terdaftar di faskes primer (100%), tipe kusta Multibasiler (100%), dan status COVID-19 tidak terinfeksi (100%).

**Simpulan:** Prevalensi kusta di Kabupaten Klungkung kurun pandemi COVID-19 berfluktuasi. Telah mencapai target eliminasi kusta namun termasuk daerah dengan beban kusta tinggi (*high burden*). Karakteristik penderita kusta pada daerah ini beragam.

<sup>1</sup>Dokter Magang Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Rumah Sakit Umum Daerah Klungkung, Klungkung, Bali, Indonesia;

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Rumah Sakit Umum Daerah Klungkung, Klungkung, Bali, Indonesia.

\*Korespondensi:

Dewa Ayu Devi Anjaswari Putera;  
Dokter Magang Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Rumah Sakit Umum Daerah Klungkung, Klungkung, Bali, Indonesia;  
[anjaswaridevi@gmail.com](mailto:anjaswaridevi@gmail.com)

Diterima: 05-04-2023

Disetujui: 22-07-2023

Diterbitkan: 30-08-2023

**Kata kunci:** karakteristik, kusta, prevalensi.

**Sitasi Artikel ini:** Putera, D.A.D.A., Artana, I.P. 2023. Prevalensi dan karakteristik penderita kusta di Kabupaten Klungkung, Bali kurun pandemi COVID-19. *Intisari Sains Medis* 14(2): 811-817. DOI: 10.15562/ism.v14i2.1721

## PENDAHULUAN

Penyakit tropis terabaikan atau *Neglected Tropical Disease* (NTD) merupakan suatu penyakit infeksi dengan jumlah kasus cukup tinggi dan masih menjadi fokus penanganan *World Health Organization* (WHO). Salah satu dari tujuh belas NTD adalah penyakit kusta. Di Indonesia khususnya, penyakit ini masih menjadi masalah, dengan angka kecacatan yang tinggi, terbukti dengan statusnya sebagai negara dengan angka kejadian kusta tertinggi ketiga di dunia.<sup>1,2</sup>

Penyakit kusta atau Morbus Hansen (MH) adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae*, bakteri aerob yang menularkan manusia melalui kontak langsung dengan penderita dan *droplet* pernapasan. Jika tidak segera ditangani, berbagai bagian tubuh dapat diserang hingga berakibat rusaknya kulit, saraf, mata, dan organ lainnya. Faktor *Agent*, *Host*, dan *Environment* berpengaruh pada penularan penyakit ini sama seperti penyakit infeksi lainnya.<sup>1,3</sup>

Salah satu yang menghambat penanggulangan kusta adalah stigma yang telah terbentuk di masyarakat. Prasangka negatif dan diskriminatif terkait pencarian pekerjaan, penggunaan transportasi umum, pasangan hidup, dan sebagainya. Hal ini membuat keraguan untuk berobat karena takut masyarakat sekitar mengetahui kondisinya sehingga terjadilah kecacatan dan berlanjutnya mata rantai penularan.<sup>1,3,4</sup>

Penemuan kasus kusta baru dan terdaftar secara global pada tahun 2020 sejumlah 127.396 dan 129.192 kasus. Terjadi penurunan angka kasus kusta baru 38% dan kusta terdaftar 27,7% dari penemuan tahun 2019. Asia Tenggara masih tetap menjadi regional dengan kasus kusta tertinggi sejauh ini. Indonesia dilaporkan sebagai negara di regional tersebut yang beberapa tahun terakhir menempati posisi ketiga setelah India dan Brazil perihal kasus kusta tertinggi.<sup>2</sup>

Penderita kusta di negara ini terdistribusi dengan pola penyebaran yang tidak merata yakni hampir di seluruh provinsi. Dari 34 provinsi, eliminasi kusta masih belum berhasil dicapai oleh 6 provinsi.<sup>5</sup> Sejak tahun 2000 Provinsi Bali telah mengeliminasi kusta namun predikat bebas kusta masih belum berhasil dicapai. Angka prevalensi kusta di Bali berfluktuasi dalam beberapa tahun terakhir. Mencapai 0,15 per 10.000 penduduk pada tahun 2018, 0,18 per 10.000 penduduk pada tahun 2019, dan 0,12 per 10.000 penduduk pada tahun 2020. Kabupaten Klungkung termasuk ke dalam 3 besar kabupaten/kota dengan prevalensi kusta tertinggi di Bali.<sup>6,7</sup>

Pada tahun 2019 suatu virus yang mengancam kesehatan masyarakat dunia ditemukan dan kemudian dikenal dengan penyakit COVID-19. Sebanyak 1.009 orang di Kabupaten Klungkung dilaporkan terjangkit COVID-19 pada tahun 2020 dan bertambah menjadi 2.935 orang pada tahun berikutnya. Hingga saat ini belum terdapat studi yang melaporkan penderita kusta yang mengalami COVID-19 khususnya di Kabupaten Klungkung.<sup>7</sup> Di Brazil terdapat suatu riset yang melaporkan 17% pasien kusta mengalami COVID-19.<sup>8</sup> Penyebaran penyakit ini berdampak pada terciptanya situasi yang belum pernah dialami oleh negara manapun di dunia yang membatasi aktivitas sosial hampir di segala aspek termasuk di bidang kesehatan. Kebijakan khusus situasi pandemi COVID-19 ditetapkan oleh pemerintah dalam pencegahan dan penanggulangan suatu penyakit termasuk kusta di dalamnya.<sup>8,9,10</sup>

Belum tercapainya bebas kusta di Provinsi Bali, khususnya Kabupaten Klungkung, serta situasi pandemi COVID-19 yang terjadi, sehingga penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "Prevalensi dan Karakteristik Penderita Kusta di Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19".

## METODE

Penelitian menggunakan rancangan *crosssectional* dari data sekunder penderita kusta yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung periode tahun 2019-2021. Penarikan data dilakukan selama bulan Juli sampai September 2022. Populasi penelitian yaitu seluruh penderita kusta di Kabupaten Klungkung periode tahun 2019-2021. Sampel penelitian yaitu seluruh penderita kusta sesuai data Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung yang baru terdiagnosa selama tahun 2019-2021. Penderita kusta baru adalah penderita yang pertama kali terdiagnosa kusta dan belum pernah mendapatkan pengobatan kusta yaitu *Multi Drug Therapy* (MDT) sebelumnya. Sehingga penderita kusta lama meliputi *relapse*, masuk kembali setelah *default*, pindah masuk, ganti klasifikasi, penderita periode sebelumnya, bukan bagian dari penderita kusta baru. Penderita kusta terdaftar adalah semua penderita kusta (mencakup penderita kusta baru dan lama) yang masih dalam pengobatan *Multi Drug Therapy* (MDT) dan belum dinyatakan *Release From Treatment* (RFT). RFT dicapai setelah penderita kusta menyelesaikan seluruh dosis MDT tepat waktu. Tercapai dalam 6-9 bulan pada tipe kusta pausibasiler (PB) dan 12-18 bulan pada tipe multibasiler (MB). Sehingga penderita kusta yang mengalami *default*, meninggal, pindah, selama periode tersebut dikeluarkan dari kusta terdaftar. Data yang tidak lengkap dalam periode tersebut sebagai kriteria eksklusi penelitian ini.

Teknik penentuan sampel dengan *purposive sampling* yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sejumlah 22 penderita kusta sebagai sampel penelitian. Variabel penelitian meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, asal daerah, fasilitas kesehatan (Faskes), tipe kusta, dan status COVID-19. *Prevalence Rate* (PR) dihitung berdasarkan kasus terdaftar dan *Case Detection Rate*

(CDR) berdasarkan kasus baru. Data yang sudah dikumpulkan diolah menggunakan program SPSS, lalu dianalisa secara deskriptif kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk narasi dan tabel.

## HASIL

**Tabel 1. Kasus Kusta Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19**

Tahun	Populasi	Baru	Lama	Pindah, Default, Meninggal	Terdaftar	CDR/100.000	PR/10.000
2019	179.100	16	7	6	17	8,9	0,95
2020	179.900	1	0	0	1	0,6	0,1
2021	179.900	5	0	0	5	2,8	0,3

**Tabel 2. Distribusi Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Pekerjaan Penderita Kusta di Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19**

No	Karakteristik	Tahun			Total
		2019	2020	2021	
<b>Usia (Tahun)</b>					
1	0 - 14	1 (4,5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,5%)
2	15 - 64	14 (63,6%)	1 (4,5%)	4 (18,2%)	19 (86,4%)
3	≥ 65	1 (4,5%)	0 (0%)	1 (4,5%)	2 (9,1%)
<b>Jenis Kelamin</b>					
1	Laki-laki	9 (40,9%)	1 (4,5%)	3 (13,6%)	13 (59,1%)
2	Perempuan	7 (31,8%)	0 (0%)	2 (9,1%)	9 (40,9%)
<b>Tingkat Pendidikan</b>					
1	Tidak tamat SD/ Sederajat	1 (4,5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,5%)
2	SD/ Sederajat	11 (50%)	0 (0%)	4 (18,2%)	15 (68,2%)
3	SMP/ Sederajat	2 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (9,1%)
4	SMA/ Sederajat	2 (9,1%)	1 (4,5%)	1 (4,5%)	4 (18,2%)
5	Perguruan Tinggi	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Pekerjaan</b>					
1	Belum/ Tidak Bekerja	2 (9,1%)	0 (0%)	1 (4,5%)	3 (13,6%)
2	Buruh	1 (4,5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,5%)
3	IRT	3 (13,6%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (13,6%)
4	Petani	8 (36,4%)	0 (0%)	1 (4,5%)	9 (40,9%)
5	Swasta	2 (9,1%)	1 (4,5%)	1 (4,5%)	4 (18,2%)
6	Lainnya	0 (0%)	0 (0%)	2 (9,1%)	2 (9,1%)
	<b>Total</b>	16 (72,7%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	22 (100%)

**Tabel 3. Distribusi Asal Daerah dan Faskes Penderita Kusta di Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19**

No	Karakteristik	Tahun			Total
		2019	2020	2021	
<b>Daerah Asal</b>					
1	Dawan	4 (18,2%)	0 (0%)	3 (13,6%)	7 (31,8%)
2	Klungkung	2 (9,1%)	0 (0%)	1 (4,5%)	3 (13,6%)
3	Banjarangkan	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4	Nusa Penida	10 (45,5%)	1 (4,5%)	1 (4,5%)	12 (54,5%)
<b>Asal Faskes</b>					
1	Primer	16 (72,7%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	22 (100%)
2	Sekunder	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Total</b>		16 (72,7%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	22 (100%)

**Tabel 4. Distribusi Tipe Kusta di Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19**

Tipe Kusta	2019	2020	2021	Total
MB	16 (72,7%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	22 (100%)
PB	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Total</b>	16 (72,7%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	22 (100%)

**Tabel 5. Distribusi Status COVID-19 Penderita Kusta di Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19**

Status COVID-19	2019	2020	2021	Total
Terinfeksi	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Tidak Terinfeksi	16 (72,7%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	22 (100%)
<b>Total</b>	16 (76%)	1 (4%)	5 (20)	22 (100%)

**Tabel 6. Kumulatif Status COVID-19 Penderita Kusta di Kabupaten Klungkung Kurun Pandemi COVID-19**

Status COVID-19	Tahun 2019-2021
Terinfeksi	0 (0%)
Tidak Terinfeksi	22 (100%)
<b>Total</b>	22 (100%)

## PEMBAHASAN

Sesuai Tabel 1 didapatkan bahwa angka *Prevalence Rate* (PR) kusta kurun pandemi COVID-19 tertinggi pada tahun 2019 (0,95 per 10.000 penduduk) dan terendah pada tahun 2020 (0,1 per 10.000

penduduk). *Case Detection Rate* (CDR) tertinggi pada tahun 2019 (8,9 per 100.000 penduduk) dan terendah pada tahun 2020 (0,6 per 100.000 penduduk). Angka *Prevalence Rate* (PR) <1/10.000 penduduk merupakan indikator penentu tercapainya target eliminasi kusta di suatu daerah.

Bali diketahui telah mencapai eliminasi kusta di tingkat provinsi sejak tahun 2000. Pemerintah Indonesia menargetkan tercapainya eliminasi kusta di tingkat kabupaten/kota pada tahun 2024. Sedangkan untuk menentukan beban kusta di suatu daerah digunakan *Case Detection Rate* (CDR), jika >5/100.000 penduduk digolongkan sebagai daerah beban kusta tinggi (*high burden*).<sup>11</sup> Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Klungkung periode tahun 2019-2021 telah mencapai target eliminasi kusta namun masih menjadi daerah dengan beban kusta tinggi. Selama pandemi COVID-19 terjadi penurunan prevalensi dan penemuan kasus kusta baru ataupun terdaftar yang signifikan. Terendah dicapai pada tahun 2020 (pandemi tahun pertama). Hasil penelitian sejalan dengan laporan Profil Kesehatan Indonesia didapatkan kejadian kusta pada tahun 2019 lebih tinggi dibandingkan tahun 2020.<sup>5</sup> Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) juga terjadi penurunan keseluruhan kasus baru sebesar 38,1% dan kasus terdaftar sebesar 27,7% antara tahun 2019 dan 2020. Penurunan penemuan kasus kusta oleh WHO dikaitkan dengan situasi pandemi COVID-19 yang mengatur kegiatan deteksi kasus secara aktif ditangguhkan sementara, pembatasan perjalanan, pengurangan layanan kesehatan, dan kebijakan *social distancing*.<sup>2,8</sup> Di Indonesia kebijakan tersebut diatur dalam Kemenkes RI Dirjen Pencegahan dan Pengendalian

Penyakit No. HK.02.02/5/3834/2020.<sup>10</sup> Mengenai lebih tingginya PR dan CDR kusta di Kabupaten Klungkung pada tahun 2021 (pandemi tahun kedua) dibandingkan tahun 2020 (pandemi tahun pertama) dapat diakibatkan oleh telah terbiasanya warga dan tenaga kesehatan dalam penerapan *new normal* dalam beraktivitas sehingga kegiatan pencegahan dan pengendalian penyakit kusta dibandingkan tahun sebelumnya lebih banyak terlaksana.<sup>4,9,10</sup>

Distribusi usia penderita kusta pada Tabel 2 didapatkan terbanyak berusia 15-64 tahun (86,4%) dan paling sedikit berusia 0-14 tahun (4,5%). Di setiap tahunnya kasus didominasi oleh penderita berusia 15-64 tahun. Penderita berusia 0-14 tahun hanya ditemukan pada tahun 2019 (pra pandemi). Penemuan ini sesuai dengan penelitian kusta di *Central-West Brazil* didapatkan sebagian besar penderita berada pada rentang usia produktif, yaitu 15-59 tahun.<sup>12</sup> Berdasarkan laporan WHO pada tahun 2011-2020 juga ditemukan kasus kusta didominasi oleh penderita berusia >15 tahun. Penderita kusta di semua kelompok usia sejak tahun 2019 hingga 2021 didapatkan menurun tercantum pada laporan tersebut.<sup>2</sup> Sampai saat ini tidak ditemukan penelitian lain yang membahas karakteristik penderita kusta menurut kelompok usia pada tahun 2021. Salah satu pengelompokan usia penduduk berdasarkan Badan Pusat Statistik yakni rentang usia 0-14 tahun (belum produktif), 15-64 tahun (produktif), dan ≥65 tahun (tidak produktif). Semua kelompok usia dapat terjangkau kusta, namun lebih sering ditemukan pada penduduk usia dewasa produktif. Terdapat kepustakaan yang mengaitkan lebih seringnya beraktivitas di luar rumah pada usia produktif sehingga lebih mudah terpapar bila dibandingkan dengan rentang usia anak dan usia lanjut. Dikaitkan juga dengan masa inkubasi kusta yang relatif lama yaitu sekitar 40 hari hingga 40 tahun, atau memerlukan 2-5 tahun pada umumnya. Sehingga seseorang yang terdiagnosa penyakit kusta saat ini sebenarnya telah tertular cukup lama bertahun-tahun sebelumnya, namun gejalanya baru muncul pada usia lebih tua.<sup>13</sup> Rentang usia 0-14 tahun berdasarkan program wajib belajar

pemerintah pada umumnya berada pada jenjang pendidikan dasar yakni SD dan sekolah menengah pertama (SMP). Selama kurun tahun 2020-2021 terkait pandemi COVID-19 oleh pemerintah diatur metode pembelajaran secara daring sehingga sekolah diliburkan dan penemuan kasus kusta secara aktif ditiadakan.<sup>10</sup>

Karakteristik penderita kusta berdasarkan jenis kelamin yang ditampilkan pada Tabel 2 didapatkan bahwa lebih banyak penderita laki-laki (59,1%) dibandingkan perempuan (40,9%). Jumlah penderita laki-laki mendominasi kasus di setiap tahunnya. Sesuai dengan laporan WHO didapatkan frekuensi penyakit kusta pada laki-laki lebih banyak daripada perempuan.<sup>2</sup> Beberapa studi lainnya mendukung laporan ini. Seperti penelitian di China yang juga ditemukan lebih banyak penderita kusta laki-laki daripada perempuan.<sup>13</sup> Studi lainnya oleh Gnimavo, *et al* didapatkan sebanyak 55% pasien kusta adalah laki-laki.<sup>14</sup> Lebih rendahnya frekuensi penderita kusta perempuan dikaitkan dengan beberapa faktor termasuk faktor lingkungan dan gaya hidup. Pada umumnya, perempuan lebih fokus pada penampilan fisik mereka, sehingga perubahan yang terjadi pada fisik memungkinkan perempuan lebih tanggap dan segera mencari pertolongan medis. Sebaliknya pada laki-laki umumnya acuh pada penampilan. Dari segi aktivitas sosial, perempuan cenderung lebih mudah menahan diri untuk bepergian sedangkan laki-laki pada umumnya sebagai kepala keluarga lebih dinamis sehingga lebih rentan untuk tertular suatu penyakit. Lebih tertutupnya pakaian perempuan khususnya di Indonesia juga berdampak pada pemaparan penyakit yang lebih mudah dicegah.<sup>1,13,14</sup>

Distribusi penderita kusta berdasarkan tingkat pendidikan terakhir ditunjukkan pada Tabel 2, didapatkan bahwa paling banyak memiliki tingkat pendidikan terakhir SD/ sederajat (68,2%). Tidak ditemukan penderita kusta berpendidikan terakhir perguruan tinggi (0%) selama tahun 2019-2021. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Nabila, *et al* didapatkan SD/ sederajat merupakan pendidikan terakhir penderita kusta terbanyak.<sup>15</sup> Studi di Jakarta Tengah juga didapatkan

penderita kusta paling sedikit yang berpendidikan terakhir perguruan tinggi.<sup>16</sup> Penelitian lainnya oleh Martoreli, *et al* dipaparkan bahwa penderita kusta terbanyak yaitu tidak tamat SD/ sederajat sejumlah 51,54%.<sup>12</sup> Di Indonesia tingkat pendidikan formal telah diatur sesuai sistem pendidikan nasional mulai dari dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Dasar pengetahuan intelektual seseorang sering dinilai dari tingginya tingkat pendidikan formal yang ditempuh. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dianggap sebanding dengan lebih luasnya wawasan seseorang termasuk mengenai penyakit. Rendahnya wawasan khususnya mengenai penyakit kusta akan menyulitkan seseorang mencegah supaya tidak terpapar, menyadari telah terpapar, ataupun memaparkan kusta ke orang lain. Kecacatan lebih sering dialami oleh kelompok berpendidikan rendah karena kesulitan memahami dan mengikuti instruksi tenaga kesehatan.<sup>12,15,16</sup> Dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini, segala pengetahuan, termasuk tentang penyakit, seharusnya dapat diakses dengan mudah secara online, namun bagi sebagian orang, terutama yang masih konvensional, teknik penyampaian secara langsung (*offline*) lebih disukai. Selama pandemi COVID-19 pemberian informasi secara langsung terbatas sehingga beberapa warga berpeluang untuk tidak mendapatkan informasi khususnya yang berkaitan dengan penyakit kusta.<sup>10</sup>

Penemuan pada Tabel 2 mengenai karakteristik penderita kusta berdasarkan pekerjaan yaitu terbanyak sebagai petani (40,9%) dan tersedikit sebagai buruh (4,5%). Penemuan yang sejalan dengan penelitian di Kabupaten Jember yakni petani sebagai pekerjaan penderita kusta terbanyak (50%).<sup>15</sup> Penelitian oleh Gnimavo *et al* juga didapatkan sejumlah 58% penderita kusta kesehariannya bekerja sebagai petani.<sup>14</sup> Tinjauan lain diungkapkan bahwa 3,5 kali lebih tinggi risiko terpapar penyakit kusta pada jenis pekerjaan petani dan buruh bila dibandingkan dengan jenis pekerjaan lainnya.<sup>3</sup> Hal ini berbeda dengan hasil penelitian ini yang didapatkan buruh sebagai pekerjaan penderita kusta tersedikit. Berdasarkan Profil Kabupaten Klungkung tahun 2020, dari segi



perekonomian didominasi oleh sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Sehingga sebagian besar mata pencaharian penduduknya berasal dari sektor-sektor tersebut salah satunya petani.<sup>7</sup> Pekerjaan ini cenderung lebih mudah mengalami stres fisik dan mengubah respon imun yang dapat memicu *M. Leprae* berkembang.<sup>3</sup> Hal lainnya yaitu kondisi sosial ekonomi seseorang salah satunya dipengaruhi oleh pekerjaan. Berdasarkan data WHO 90% penderita kusta di dunia berasal dari kelompok sosial ekonomi rendah. Kondisi sosial ekonomi dapat menjadi penyebab secara langsung dan tidak langsung seperti adanya kondisi gizi buruk, perumahan tidak sehat, kurangnya sanitasi, serta akses terhadap pelayanan kesehatan yang rendah pada penderita kusta.<sup>1,3,14,15</sup>

Pada Tabel 3 didapatkan sebaran penderita kusta selama pandemi COVID-19 berdasarkan asal daerah terbanyak dari Kecamatan Nusa Penida (54,5%). Laporan Profil Kabupaten Klungkung Tahun 2017 dan 2018 juga didapatkan hasil serupa yaitu Kecamatan Nusa Penida sebagai asal daerah penderita kusta tertinggi. Kabupaten Klungkung terbagi menjadi Klungkung Daratan yaitu Kecamatan Banjarangkan, Dawan, dan Klungkung. Serta Klungkung kepulauan yakni Kecamatan Nusa Penida.<sup>7</sup> Faktor lingkungan fisik berupa wilayah pesisir dengan kecenderungan suhu panas seperti yang ada di Kecamatan Nusa Penida merupakan lingkungan yang mendukung perkembangan kuman *M. leprae*. Sehingga penderita kusta banyak yang berasal dari wilayah ini. Faktor lingkungan non fisik yang berkaitan dengan sosioekonomi dan kurangnya fasilitas kesehatan di wilayah ini juga menyebabkan kasus kusta tidak tertangani dengan baik dan penularan kusta tidak dapat dihindarkan.<sup>1,3,11</sup>

Semua penderita kusta sesuai pada Tabel 3 terdaftar berasal dari faskes primer (100%). Sejak tahun 2019 tidak ada penderita kusta yang terdaftar di faskes sekunder. Hingga saat ini tidak ditemukan studi terdahulu yang membahas mengenai kusta berdasarkan asal fasilitas kesehatan (faskes) penegak diagnosisnya pada suatu daerah. Faskes merupakan suatu wadah yang dibangun untuk memudahkan penyelenggaraan upaya pelayanan

kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Pelayanan kesehatan tidak lagi terpusat di rumah sakit atau faskes tingkat lanjutan, namun harus dilakukan secara berjenjang sesuai dengan kebutuhan medisnya di era jaminan kesehatan nasional (JKN). Sesuai PMK RI No 11 Tahun 2019 disebutkan diagnosis kusta dapat ditegakkan di faskes primer ataupun faskes sekunder. Apabila kasus meragukan atau terdapat komplikasi, faskes primer merujuk pasien ke faskes sekunder untuk ditindaklanjuti.<sup>11</sup> Namun pada praktiknya di wilayah Kabupaten Klungkung, penegakan diagnosis kusta hanya dilakukan di faskes sekunder milik pemerintah yakni RSUD Kabupaten Klungkung. Belum terlatihnya petugas kesehatan dan sarana prasarana di puskesmas dalam pemeriksaan penunjang bakteriologis BTA menjadi penyebab hal ini terjadi. Kemudian apabila diagnosis kusta telah ditegakkan, kasus dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung dan data diteruskan ke faskes primer yakni puskesmas wilayah tempat penderita kusta tinggal untuk mendapatkan *Multi Drug Therapy* (MDT) dan pengawasan lanjutan. Oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung data penderita kusta dicatat sesuai asal faskes primernya sehingga tidak ditemukan asal faskes sekunder pada laporan kusta Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung kurun waktu tahun 2019-2021.<sup>1,7,11</sup>

Sesuai Tabel 4 ditunjukkan bahwa semua penderita kusta yang terdeteksi selama pandemi COVID-19 memiliki tipe multibasiler (MB). Hasil yang serupa dengan penelitian Makalew, *et al* didapatkan 100% pasien kusta merupakan tipe MB.<sup>17</sup> Penelitian lainnya di China, ditemukan penderita kusta tipe MB lebih banyak dibandingkan PB.<sup>13</sup> Tampak bercak berwarna kemerahan dengan batas tidak begitu jelas, tersebar merata di seluruh badan, penebalan kulit, merupakan manifestasi kusta tipe MB.<sup>1,3</sup> Lebih banyaknya ditemukan tipe ini dikaitkan dengan mudahnya tipe MB menular dibandingkan tipe PB. Secara teoritis kusta menular bila kontak langsung yang erat dan lama dengan penderita. Daya tahan tubuh *host* juga menentukan tipe

kusta yang diderita. Bila imun selulernya merespon baik, maka penderita akan memiliki manifestasi kusta tipe PB yang bahkan dapat sembuh sendiri. Jika imun selulernya merespon buruk maka tipe MB yang akan diderita.<sup>1,3,13,17,18</sup>

Hasil penelitian sesuai Tabel 5 didapatkan tidak ada penderita kusta yang juga terinfeksi COVID-19 pada tahun 2019 (pra pandemi), 2020 (pandemi tahun pertama), 2021 (pandemi tahun kedua). Secara kumulatif tidak ada penderita kusta yang kemudian menjadi terinfeksi COVID-19 dalam kurun waktu tersebut. Di Kabupaten Klungkung pada tahun 2021 terjadi peningkatan penduduk terkonfirmasi COVID-19 sebanyak 3 kali lipat dibandingkan jumlah tahun 2020.<sup>7</sup> Suatu studi di Brazil ditemukan 17% pasien kusta mengalami COVID-19.<sup>8</sup> Penelitian oleh Dertlioglu, *et al* didapatkan 6 dari 9 penderita reaksi kusta rawat inap di rumah sakit juga terinfeksi COVID-19.<sup>9</sup> Hingga saat ini tidak ditemukan kepastakaan sebelumnya yang mendapatkan hasil penderita kusta 0% terinfeksi COVID-19 dalam kurun waktu tersebut. *Social distancing* adalah salah satu anjuran pemerintah dalam pencegahan penyebaran COVID-19. Anjuran ini memperburuk keadaan penderita kusta yang sejak awal telah terstigma dan terpinggirkan menjadi lebih jauh lagi. Namun dampak lainnya menjadi tidak mudahnya penderita kusta terpapar virus corona.<sup>2,8-10</sup> Terdapat beberapa hal yang dinilai menjadi penyulit dalam pencegahan dan penanggulangan kusta selama situasi pandemi COVID-19 meliputi anjuran *social* dan *physical distancing* semakin menjauhkan populasi penderita kusta yang sudah terstigma dan akses untuk berobat langsung ke fasilitas kesehatan terbatas. Anjuran *work from home* juga membuat penderita kusta berkontak lebih sering dengan penghuni lainnya di tempat tinggal, sehingga semakin berisiko menularkan *M. Leprae*. Protokol kesehatan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir ataupun antiseptik memperburuk deformitas kulit penderita kusta menjadi lebih kering dan pecah-pecah. Penatalaksanaan reaksi kusta seperti terapi immunosupresan dan kortikosteroid jangka panjang menyebabkan penderita rentan terinfeksi COVID-19.<sup>1,8-10</sup>

## SIMPULAN

Prevalensi penderita kusta di Kabupaten Klungkung kurun pandemi COVID-19 berfluktuasi. Telah mencapai target eliminasi kusta namun termasuk daerah dengan beban kusta tinggi (*high burden*). Dengan karakteristik penderita kusta paling banyak berusia 15-64 tahun, laki-laki, berpendidikan terakhir SD/ sederajat, pekerjaan petani, asal daerah Kecamatan Nusa Penida, terdaftar di faskes primer, dan tipe kusta MB. Tidak ada penderita kusta yang juga terinfeksi COVID-19.

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dilakukan penambahan periode waktu untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, meneliti beberapa variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, dan kombinasi data kuantitatif dan kualitatif untuk menjawab mengapa dan bagaimana fenomena terjadi.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan terkait publikasi dari penelitian ini.

## PENDANAAN

Penulis bertanggung jawab secara mandiri dalam pendanaan penelitian ini.

## KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi selama penyusunan dan proses penyuntingan artikel ini.

## PERSETUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapat persetujuan untuk dilaksanakan di Dinas

Kesehatan Kabupaten Klungkung oleh Dinas Penanaman Modal Kabupaten Klungkung dengan nomor: 503/175/RP/DPMPSTP/2022.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Siswanto, Asrianti T., & Mulyana D. Neglected Tropical Disease Kusta Epidemiologi Aplikatif. 2020th ed. Khanz AH, editor. Samarinda: Mulawarman University Press; 2020.
2. World Health Organization. Global leprosy (Hansen disease) Update, 2020: Impact of COVID-19 on Global Leprosy Control. Weekly epidemiological record; 2021.
3. Yusuf ZK, Paramata NR, Dulahu W, et al. Kupas Tuntas Penyakit Kusta. Gorontalo: Ideas Publishing; 2018.
4. Gnimavo RS, Sopoh GE, Djossou P, Anagonou EG, Ayélo GA, Wadagni AC, Barogui YT, Houezo JG, Johnson RC. Associated Factors Study into the Belated Screening for Leprosy in Benin. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2022 Jun 23;16(6):e0010533.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020; 2021.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2020; 2021.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung. Profil Kesehatan Kabupaten Klungkung Tahun 2020; 2021
8. Cerqueira SR, Deps PD, Cunha DV, Bezerra NV, Barroso DH, Pinheiro AB, Pillegi GS, Repsold TA, Kurizky PS, Collin SM, Gomes CM. The influence of leprosy-related clinical and epidemiological variables in the occurrence and severity of COVID-19: A prospective real-world cohort study. PLoS neglected tropical diseases. 2021 Jul 28;15(7):e0009635.
9. Dertlioglu SB, Karlıdağ GE, Ağlamış S. Clinical findings in patients with leprosy who are infected with COVID-19: A case series from Elazığ, Turkey. Leprosy Review. 2021 Jun 1;92(2):134-40.
10. Kemenkes RI. Pelaksanaan Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Kusta dan Frambusia Dalam Situasi Pandemi Covid-19.2020
11. Kemenkes RI. PMK RI No 11 Tahun 2019. Tersedia: [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No\\_\\_11\\_Th\\_2019\\_ttg\\_Penangulangan\\_Kusta.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__11_Th_2019_ttg_Penangulangan_Kusta.pdf)
12. Martoreli Ju'nior JF, Ramos ACV, Alves JD, Crispim JdA, Alves LS, Berra TZ, et al. (2021) Inequality of Gender, Age and Disabilities Due to Leprosy and Trends in a Hyperendemic Metropolis: Evidence from An Eleven-Year Time Series Study in Central-West Brazil. PLoS Negl Trop Dis 15(11):e0009941.
13. Wang L, Sun PW, Yu MW, Gu H, Wang HS, Chen XS. Leprosy Update in China, 2019. International Journal of Dermatology and Venereology. 2022 Mar 30;5(01):15-9
14. Gnimavo RS, Sopoh GE, Djossou P, Anagonou EG, Ayélo GA, Wadagni AC, Barogui YT, Houezo JG, Johnson RC. Associated Factors Study into the Belated Screening for Leprosy in Benin. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2022 Jun 23;16(6):e0010533.
15. Nabilla, Nurmaida, E., & Utami, S. (2020). Gambaran Perilaku Penderita Kusta di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Kabupaten Jember. Journal of Agromedicine and Medical Sciences, Vol. 6 No. 1, 6.
16. Zahra M, Setiasih NL, Bubakar AH. The Correlation of the Level of Community Knowledge and Education with the Level of Leprosy Occurrence in Central Jakarta Area year 2017. Journal of Current Medical Research and Opinion. 2018 Sep 15;1(06):29-33.
17. Satyarsa A, Iqra H, Pratama G, Sudarsa P, Rusyati L, Swastika I. i-LEPRA: POTENSI MIKROSFER KOMBINASI FUKOIDAN DAN MIP SPESIFIK ANTIGEN ML0405 SEBAGAI INOVASI VAKSIN Mycobacterium leprae. Essent. Essence Sci. Med. J. 2019;16(1):1-1.
18. Makalew DA, Kapantow GM, Pandaleke HE. Profil Penderita Morbus Hansen di Rawat Inap RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode 2016-2018. e-Clinic. 2020;8(1).



This work is licensed under a Creative Commons Attribution