

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kusta adalah penyakit menular yang pada awalnya sangat erat kaitannya dengan stigma negatif pada masyarakat karena belum diketahui secara pasti penyebab infeksi penyakit ini. Penyakit kusta sudah ada mulai dari zaman peradaban kuno di Mesir dan India yaitu pada tahun 600 SM. Sehingga penyakit kusta telah dikenal lebih dari 2000 tahun SM. Kusta pertama kali diteliti oleh ilmuwan yang bernama Gerhard Armauer Henrik Hansen dari Norwegia pada tahun 1873 kemudian baru ditemukan bahwa *agent* penyebab infeksi ini adalah bakteri *Mycobacterium leprae*. Bakteri ini menular melalui kontak langsung dengan penderita dalam waktu yang relatif lama yaitu lebih dari 2 tahun, karena kusta memiliki masa inkubasi rata rata 2-5 tahun. Setelah masa inkubasi selesai barulah tanda dan gejala kusta baru akan muncul yaitu kulit mengalami bercak putih, merah dan rasa kesemutan (Kemenkes RI, 2018).

Menurut teori segitiga epidemiologi oleh John Gordon dan La Richt (1950), proses terjadinya suatu penyakit terjadi karena adanya interaksi antara tiga komponen yaitu *host* (manusia), *agent* (penyebab) dan *environment* (lingkungan). Menurut Gordon penyakit kusta dapat timbul karena ketidakseimbangan interaksi antara *agent Mycobacterium leprae*, *host* dan keadaan dari lingkungan (fisik, sosial, ekonomi dan biologis).

Penyakit kusta menurut WHO adalah salah satu jenis *Neglected Tropical Disease (NTD)* atau penyakit yang masih diabaikan keberadaannya. Pada faktanya meskipun penyakit ini termasuk masih diabaikan, penyakit ini menjangkit penduduk lebih dari 120 negara di dunia dengan angka kejadian lebih dari 200.000 kejadian kusta baru setiap tahun. Prevalensi kejadian kusta berobat yang terdaftar menurut WHO pada tahun 2019 telah mencapai 177.175 kejadian dengan *prevalensi rate* 22,4 per juta penduduk di dunia (WHO, 2019).

Tabel 1.1 Prevalensi Kejadian Kusta di Dunia Tahun 2019

WHO Region	Cases at the end of the year	Prevalensi rate
<i>African</i>	22695	17.6
<i>Americans</i>	35231	4.7
<i>Eastern Mediterranean</i>	4894	6.7
<i>Europe</i>	18	<0.1
<i>South East Asia</i>	109956	53.8
<i>Western Pacific</i>	4381	2.3
<i>World</i>	177175	22.4

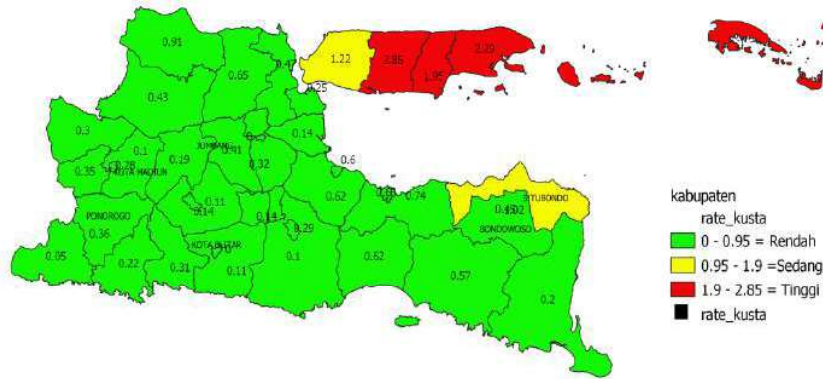
Sumber: Data WHO, Tahun 2019

Prevalensi kejadian kusta tertinggi di dunia berada di kawasan Asia Tenggara dengan jumlah kejadian baru yaitu sebanyak 109.956 kejadian kusta. Salah satu negara di Asia Tenggara dengan angka kejadian kusta yang tinggi pertahun adalah Negara Indonesia. Indonesia adalah negara yang menduduki peringkat ketiga selama sepuluh tahun terakhir dengan kejadian kusta yang dilaporkan dan tercatat oleh WHO pada tahun 2019 sebanyak 17.439 kejadian kusta (WHO, 2019).

Secara umum *prevalensi rate* kejadian kusta di Indonesia telah mencapai kurang dari 1 kejadian per 10.000 penduduk yaitu pada tahun 2017 prevalensi

kejadian adalah 0,7 per 10.000 penduduk. Tetapi angka ini masih merupakan angka prevalensi yang tinggi di dunia. Pada keseluruhan wilayah di Indonesia, belum semua wilayah telah mencapai eliminasi terhadap kusta yang ditargetkan oleh WHO yaitu masih ditemukan angka kejadian kusta diatas 1 kejadian per 10.000 penduduk. Pada periode tahun 2015-2016 terdapat 11 provinsi di Indonesia yang memiliki beban kusta yang cukup tinggi dan keseluruhan provinsi berada di wilayah Indonesia bagian timur. Jawa Timur adalah satu satunya wilayah Indonesia bagian barat dengan angka temuan kasus yang masih tinggi yaitu sebanyak 3373 kasus pada tahun 2017 (Kemenkes RI, 2018).

Tahun 2019 di Provinsi Jawa Timur masih terdapat 9 kabupaten yang belum mencapai eliminasi kusta yaitu 4 kabupaten di Madura, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Jember, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Tuban. Menurut Dinkes Jawa Timur tahun 2020 kejadian kusta di Jawa Timur mulai mengalami penurunan dari tahun ke tahun sehingga pada tahun 2020 Jawa Timur telah mencapai angka eliminasi kusta yaitu 0,54 per 10.000 penduduk. Sehingga 4 dari 9 kabupaten mengalami eliminasi kusta dan 5 kabupaten di Jawa Timur yang masih belum eliminasi kusta yaitu Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Sumenep, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Situbondo (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2020). Berikut ini adalah peta persebaran kejadian kusta tahun 2020 di Jawa Timur.



Sumber: Dinas Kesehatan, Tahun 2020

Gambar 1.1 Peta Sebaran Kejadian Kusta di Jawa Timur Tahun 2020

Hasil peta persebaran kusta di Jawa Timur menunjukkan bahwa salah satu kabupaten yang telah mengalami eliminasi pada tahun 2020 yaitu Kabupaten Tuban, dengan angka prevalensi kejadian kusta yaitu 0,91 per 10.000 penduduk. Berikut ini angka kejadian kusta dari tahun 2016-2020 di Kabupaten Tuban.



Sumber: Data Dinkes Kabupaten Tuban, Tahun 2021

Gambar 1.2 Angka Kejadian Kusta di Kabupaten Tuban

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa di Kabupaten Tuban prevalensi kejadian kusta telah mengalami penurunan selama dua tahun terakhir pada tahun 2019-2020, setelah sebelumnya mengalami kenaikan

kejadian dari tahun 2017 ke tahun 2018. Sebanyak 81 kejadian kusta yang terdeteksi pada tahun 2020, meliputi 3 kejadian kusta dengan jenis kusta PB (*Pausi Basiler*) dan 78 kejadian kusta dengan jenis kusta MB (*Multi Basiler*) dengan angka penemuan kejadian baru 6,9 per 10.000 penduduk. Sebanyak 78 kejadian kusta jenis MB 2 diantaranya berusia <15 tahun dan 71 kasus berusia diatas 15 tahun. Angka kecacatan penderita kusta MB terdiri dari 44 kejadian cacat tingkat 0,29 cacat tingkat 1 dan 5 kejadian cacat tingkat 2 (Dinas Kesehatan Kabupaten Tuban, 2020).

Faktor risiko yang diduga memberikan pengaruh terhadap kejadian kusta menurut penelitian yang dilakukan Muharry (2014) dalam (Aprizal, Lazuardi and Soebono, 2017) adalah mempunyai riwayat kontak dengan penderita secara intens dalam jangka waktu yang cukup lama, kondisi *higiene* perorangan yang buruk, jenis kelamin, pengetahuan, kondisi ekonomi dan status vaksinasi BCG. Menurut penelitian yang dilakukan Wahyuni (2021) ventilasi rumah memiliki hubungan dengan kejadian kusta karena seringkali ventilasi di rumah tidak difungsikan sebagaimana mestinya, sehingga sirkulasi udara dalam rumah menjadi terhambat. Selain itu faktor kelembapan dalam rumah juga berhubungan dengan kejadian kusta, dikarenakan rumah yang lembap akan menyebabkan lebih mudahnya pertumbuhan dan perkembangan bakteri patogen. Faktor kepadatan hunian juga memiliki hubungan dengan kejadian kusta karena kepadatan tinggi akan menyebabkan seringnya kontak langsung dan penularan penyakit menjadi lebih mudah. Berdasarkan data dari (BPS, 2020) Kabupaten Tuban memiliki jumlah

penduduk yang lebih banyak yaitu 1,19 juta dibandingkan dengan Kabupaten yang belum mengalami eliminasi kusta yaitu Kabupaten di Madura dan Situbondo, sehingga memiliki faktor risiko lebih tinggi untuk terjadi penularan kusta lagi karena semakin banyak jumlah penduduk, maka kemungkinan kontak dengan penderita juga semakin tinggi.

Berdasarkan situasi tersebut, program eliminasi kusta pada Kabupaten Tuban masih perlu dilaksanakan untuk mengurangi prevalensi angka kejadian kusta di Kabupaten Tuban. Salah satu strategi yang dapat dilakukan dalam eliminasi kusta dengan melakukan deteksi penemuan kasus dini kusta dan pencegahan penyakit kusta dengan sistem surveilans. Deteksi dini kasus kusta dapat dipermudah dengan peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi untuk meningkatkan angka penemuan kasus (Ditjen P2P Kemenkes RI, 2019).

Surveilans adalah pengumpulan, analisis dan interpretasi data kesehatan secara sistematis dan terus menerus, yang dibutuhkan untuk perencanaan, implementasi dan evaluasi upaya kesehatan masyarakat. Surveilans memiliki peranan yang penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit kusta mulai dari penemuan dini kasus kusta baru dan melacak kontak penderita, pencegahan melalui pemberian obat dan pengobatan untuk mencegah disabilitas. Identifikasi kusta dalam surveilans haruslah disertai dengan sistem analisis data dan informasi yang kuat yang melibatkan sistem pengolahan data yang sesuai (Ditjen P2P Kemenkes RI, 2019).

Salah satu sistem pengolahan data yang dapat dimanfaatkan dalam surveilans adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). Menurut

(Burrough,1986) SIG adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk memasukan, menyimpan, mengelola, menganalisis dan mengaktifkan kembali data yang mempunyai referensi keruangan untuk berbagai tujuan yang berkaitan dengan pemetaan dan perencanaan dalam berbagai bidang, termasuk pada bidang kesehatan (Margareth, 2020). SIG mulai dimanfaatkan dalam bidang kesehatan sejak tahun 1854 oleh John Snow pada wabah kolera, mulai saat itu penggunaan SIG telah berkembang lebih luas yaitu berfungsi untuk memetakan distribusi penyakit, tenaga dan fasilitas kesehatan (Rahmanti and Prasetyo, 2012).

Untuk itu peneliti ingin menggambarkan persebaran kejadian kusta dan menganalisis hubungan faktor lingkungan dengan kejadian kusta di Kabupaten Tuban menggunakan sistem informasi geografis dengan analisis spasial.

1.2. Identifikasi Masalah

Kabupaten Tuban mencapai eliminasi kusta pada tahun 2020, dengan angka prevalensi kejadian 0,91 per 10.000 penduduk dan jumlah kejadian 81 orang yang menderita kusta. Angka ini telah mengalami penurunan sebanyak kurang lebih setengah dari kejadian pada tahun 2018 dan 2019. Namun perlu diperhatikan juga, bahwa pada masa ini bersamaan dengan terjadinya pandemi Covid-19, sehingga terdapat kemungkinan kendala dalam penemuan dini kasus baru kusta. Dari 81 kejadian kusta yang ditemukan pada tahun 2020, 3 kejadian merupakan jenis kusta *pausi basiler* dan 78 merupakan jenis kusta *multi basiler*, dengan kejadian tertinggi berada di wilayah kecamatan

Plumpang yaitu sebanyak 10 kejadian. Dari 81 kejadian baru yang ditemukan, 50 kejadian kusta diderita oleh laki-laki dan 31 kejadian kusta diderita oleh perempuan. Dari 78 kejadian kusta dengan jenis *multi basiler*, 2 kejadian kusta diantaranya yang ditemukan diderita oleh anak yang berusia <15 tahun. Untuk tingkat kecacatan penderita kusta, ditemukan 44 penderita kusta berada di cacat tingkat 0 dan 5 penderita kusta berada di cacat tingkat 2.

Dalam teori segitiga epidemiologi menjelaskan bahwa kejadian kusta setidaknya dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu *host*, *agent* dan *environment*. Faktor *agent* berasal dari bakteri *Mycobacterium leprae*. Faktor *host* yang diduga mempengaruhi kejadian kusta adalah jenis kelamin, pengetahuan, pendidikan, usia, riwayat kontak dan perilaku *higiene*. Faktor lingkungan yang diduga mempengaruhi kejadian kusta adalah kualitas air yang digunakan untuk kebutuhan sanitasi, lingkungan fisik rumah yang dihuni dan fasilitas sanitasi yang digunakan (jamban sehat). Berdasarkan faktor lingkungan yang mempengaruhi kejadian kusta, Kabupaten Tuban

Tetapi beberapa faktor ini masih perlu dikaji untuk membuktikan apakah faktor tersebut benar memberikan pengaruh terhadap penyebab kejadian kusta.

1.3. Pembatasan dan Rumusan Masalah

1.3.1. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan memiliki gambaran yang sangat luas sehingga peneliti memutuskan untuk memberikan batasan dalam penelitian ini. Penelitian ini akan difokuskan pada faktor lingkungan yaitu kepadatan penduduk, akses air bersih, rumah sehat dan

fasilitas sanitasi yang layak (jamban sehat) dengan kejadian kusta di Kabupaten Tuban.

1.3.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ditetapkan oleh peneliti, maka didapatkan rumusan masalah yaitu apakah terdapat hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian kusta di Kabupaten Tuban pada tahun 2019-2021?.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan faktor lingkungan dengan kejadian kusta di Kabupaten Tuban pada tahun 2019-2021 menggunakan analisis spasial.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Menggambarkan persebaran insidens kejadian kusta berdasarkan usia dan jenis kelamin di Kabupaten Tuban pada tahun 2019-2021 menggunakan analisis spasial.
2. Menggambarkan persebaran kejadian kusta berdasarkan faktor lingkungan di Kabupaten Tuban pada tahun 2019-2021 menggunakan analisis spasial.
3. Menganalisis hubungan faktor lingkungan yaitu kepadatan penduduk, akses air bersih yang layak, rumah sehat dan jamban sehat dengan kejadian kusta di Kabupaten Tuban pada tahun 2019-2021.

4. Menganalisis faktor determinan spasial yang memiliki kuat hubungan paling dominan terhadap kejadian kusta di Kabupaten Tuban pada tahun 2019-2021.

1.4.3. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan informasi mengenai hubungan faktor lingkungan dengan kejadian kusta.

2. Bagi Institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan pedoman dalam penelitian ilmiah yang dilakukan selanjutnya. Selain itu penelitian ini juga dapat digunakan sebagai tambahan informasi khususnya bagi mahasiswa peminatan kesehatan lingkungan.

3. Bagi Instansi

Hasil penelitian yang didapatkan, diharapkan dapat memberikan gambaran kecamatan yang rawan untuk mengalami kejadian kusta dan dapat digunakan sebagai masukan dalam upaya mengurangi kejadian kusta, sehingga selanjutnya tidak akan ada peningkatan kejadian kusta di Kabupaten Tuban.

4. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai kejadian kusta dan analisis spasial.