

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit menular masih menjadi masalah di negara berkembang termasuk Indonesia. Salah satu penyakit menular yang masih ada dan menjadi masalah di Indonesia adalah penyakit campak. Penyakit campak merupakan penyakit infeksius yang akibatnya dapat berdampak seumur hidup dan bersifat mematikan. Penyakit ini sering dijumpai pada anak yang belum memasuki usia sekolah atau dibawah 5 tahun dan anak yang sudah menduduki jenjang sekolah dasar, tapi tidak menutup kemungkinan untuk menyerang orang dewasa.⁽¹⁾

Campak termasuk ke dalam salah satu prioritas masalah kesehatan, karena bersifat sangat mudah menular dan mudah menyebabkan wabah. Penyakit ini berlangsung selama 4-7 hari dengan gejala khas berupa bercak kemerahan. Dampak dari penyakit ini akan lebih berat jika menginfeksi anak pada usia dini dan mengalami kekurangan gizi. Campak seringkali menjadi penyebab anak-anak menderita kwashiorkor yang akut dan defisiensi vitamin A yang mengakibatkan kebutaan. Dampak dari penyakit campak diantaranya adalah mengalami kebutaan, ensefalitis, pneumonia, dan bahkan kematian.⁽¹⁾

Pengeliminasian penyakit campak pada tahun 2020 merupakan salah satu target WHO wilayah regional bagian Asia Tenggara sebagai upaya untuk mengurangi angka kematian anak yang telah dibuat sejak tahun 2012. Indikator untuk capaian target ini ialah cakupan imunisasi MR di tingkat nasional sebesar 95% serta menekan angka kejadian campak hingga insidensnya kurang dari 5 kasus per 1.000.000 jiwa. Pengeliminasian penyakit campak juga akan berdampak positif pada pencapaian target SDGs poin 3.2 yang menyatakan bahwa di tahun 2030 agar tidak ada lagi

kematian bayi dan balita yang disebabkan oleh penyakit yang sebenarnya dapat dicegah dengan imunisasi. Jadi, dapat dikatakan bahwa pencapaian target eliminasi campak tahun 2020 merupakan langkah yang sekaligus dapat mencapai target SDGs⁽²⁾. Namun, faktanya menurut data WHO pada tahun 2013, lebih dari 20 juta orang tiap tahun terkena campak dan banyak dijumpai di bagian Afrika kemudian diikuti oleh Asia⁽³⁾. Pada tahun 2015, jumlah kasus campak di Asia Tenggara adalah sebanyak 75.857 kasus. Bahkan, jumlah kasus campak mengalami peningkatan di wilayah regional Asia Tenggara pada tahun 2017 dengan jumlah kasus sebesar 79.369 kasus⁽⁴⁾.

Data WHO antara bulan Oktober 2017 sampai dengan September 2018 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk ke dalam daftar 10 negara teratas dengan jumlah kasus campak terbanyak setelah Kongo dengan jumlah kasus sebanyak 3.476 kasus dan *incidence rate* sebesar 13,31 per 100.000 penduduk⁽⁵⁾. Menurut data dari Profil Kesehatan Indonesia sejak tahun 2013-2017, *incidence rate* kasus campak di Indonesia berturut-turut per 100.000 penduduk adalah 4,64; 5,13; 3,2; 5,0; dan 5,7⁽⁶⁻¹⁰⁾. Hal ini menunjukkan bahwa dalam beberapa tahun terakhir kasus campak tidak mengalami penurunan yang signifikan dan cenderung fluktuatif, bahkan dalam 2 tahun terakhir *incidence rate* kasus campak di Indonesia mengalami peningkatan.

Menurut Profil Kesehatan Sumatera Barat, prevalensi kasus campak Provinsi Sumatera Barat dalam 5 tahun terakhir selama 2013-2017 selalu berada di atas rata-rata prevalensi kasus campak di Indonesia. Data tersebut membuktikan bahwa kasus campak di Sumatera Barat cenderung tinggi. Prevalensi kasus campak di Sumatera Barat pada tahun 2013 adalah 16,22 per 100.000 penduduk, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 301,72 per 100.000 penduduk. Prevalensi kasus campak mengalami penurunan di Sumatera Barat pada tahun 2015 yaitu

sebesar 12,14 per 100.000 penduduk. Namun, prevalensi kasus campak mengalami peningkatan drastis pada tahun 2016 menjadi 24,26 per 100.000 penduduk dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2017 menjadi 13,58 per 100.000 penduduk⁽¹¹⁻¹⁵⁾. Kondisi ini menunjukkan bahwa prevalensi campak di Sumatera Barat cenderung mengalami peningkatan dan penurunan.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa prevalensi campak di Sumatera Barat jika dibedakan berdasarkan tahun selalu mengalami fluktuasi data terhitung dari tahun 2013-2017. Selain itu, jika dibedakan berdasarkan kabupaten/kota, rata-rata prevalensi tertinggi kasus campak selalu berpindah-pindah. Berdasarkan Profil Kesehatan Sumatera Barat, rata-rata prevalensi tertinggi masing-masing dari tahun 2013-2017 ialah Kota Pariaman (179,09 per 100.000 penduduk), Kota Padang (1.680,37 per 100.000 penduduk), Kota Pariaman (47,22 per 100.000 penduduk), Kota Padang Panjang (195,31 per 100.000 penduduk), dan Kota Pariaman (69,26 per 100.000 penduduk).⁽¹¹⁻¹⁵⁾

Penyakit tidak lepas hubungannya dengan triad epidemiologi yang menyebutkan bahwa penyakit dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor agen, *host* (penjamu), dan lingkungan. Faktor agen yang menjadi penyebab terjadinya penyakit campak adalah virus yang berasal dari genus *Morbilivirus* golongan *Paraxymovirus*. Faktor *host* dapat berupa status imunisasi dan sosial-ekonomi, sedangkan untuk faktor lingkungan dapat berupa kepadatan penduduk dan iklim.^(1, 16)

Penyakit campak ialah salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). *World Health Organization* (WHO) untuk wilayah regional Asia Tenggara telah menetapkan target untuk mengeliminasi penyakit campak pada akhir tahun 2020. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai target tersebut adalah dengan cara mengoptimalkan pencapaian cakupan imunisasi MMR (*Measles-*

Mumps-Rubella) yaitu sebanyak 95%⁽¹⁷⁾. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia dari tahun 2013-2017 tercatat bahwa cakupan imunisasi di Provinsi Sumatera Barat berturut-turut adalah 85,95%, 82,6%, 77,81%, 79,7%, 82,2%⁽⁶⁻⁹⁾. Hal ini membuktikan bahwa cakupan imunisasi di Provinsi Sumatera Barat belum pernah mencapai target sebesar 95% seperti yang telah ditetapkan oleh WHO. Jika dilihat berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat dari tahun 2013-2017 persentase terendah cakupan imunisasi cenderung berada di 2 daerah yaitu tahun 2013-2015 cakupan terendah berada di Kabupaten 50 Kota (73,22%; 71%; 56,3%) dan tahun 2016-2017 berada di Kepulauan Mentawai (56,95%; 60%).

Berdasarkan penelitian oleh Isu *et al.* (2016), faktor paling dominan terhadap terjadinya kasus campak adalah status imunisasi. Risiko terjadinya campak pada anak yang tidak mendapatkan imunisasi adalah sebesar 159,4 kali lebih tinggi daripada anak yang mendapatkan imunisasi⁽¹⁶⁾. Secara spasial, berdasarkan penelitian dari Ayu *et al.* (2016) menunjukkan hasil berbeda, penelitiannya menyatakan bahwa secara spasial tidak ada hubungan antara kejadian campak dengan cakupan imunisasi di Kabupaten Bantul.⁽¹⁸⁾

Selain cakupan imunisasi, terdapat faktor lain yang menjadi penyebab terjadinya campak yaitu kepadatan penduduk. Kepadatan penduduk dapat memengaruhi penularan penyakit campak. Rata-rata kepadatan penduduk tiap kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sumatera Barat sangat beragam, hal ini dicurigai akan memengaruhi penularan penyakit campak. Secara teori, semakin padat penduduk di suatu wilayah, maka akan semakin mudah penularan penyakit infeksi dari satu orang ke yang lainnya⁽¹⁹⁾. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ayu *et al.* (2014) yang membuktikan bahwa secara spasial terdapat korelasi antara kepadatan penduduk dengan kejadian campak dengan *p-value* sebesar 0,00448⁽¹⁸⁾.

Demikian pula dengan kondisi rata-rata kepadatan penduduk tiap kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, rata-rata tingkat sosial-ekonomi per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat juga menunjukkan angka yang beragam. Tingkat sosial-ekonomi erat kaitannya dengan pendapatan dan pengeluaran keluarga. Penelitian oleh Padri (2001) menyatakan bahwa kelompok dengan pendapatan yang tinggi mempunyai hubungan yang protektif dengan kejadian campak dengan $OR = 0,59$. Artinya, kelompok dengan pendapatan tinggi cenderung lebih baik dalam memperoleh sarana kesehatan sehingga dapat terhindar dari berbagai macam penyakit termasuk campak.⁽²⁰⁾ Tingkat sosial ekonomi masyarakat akan berpengaruh terhadap faktor penunjang kesehatan seperti kelengkapan imunisasi. Penelitian yang dilakukan oleh Gahara *et al.* (2015), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat sosial ekonomi keluarga terhadap imunisasi dengan *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$).⁽²¹⁾

Perubahan iklim dipercaya merupakan salah satu faktor yang memengaruhi pola penyakit infeksi akibat virus, bakteri, atau vektor lainnya. Perubahan iklim dapat meliputi perubahan dalam hal kelembaban, suhu atau temperatur serta curah hujan⁽²²⁾. Iklim secara tidak langsung dapat memengaruhi kejadian campak, hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh penelitian Lindgren (2010) menyatakan bahwa penyakit campak akan meningkat pada musim hujan karena pada musim hujan orang cenderung akan sering di rumah sehingga memengaruhi kepadatan hunian rumah⁽²³⁾.

Penyakit campak merupakan penyakit menular yang harus diberantas. Hal ini sesuai dengan *The Global Measles & Rubella Strategic Plan 2012-2020* yang menyusun rencana strategi untuk pemberantasan campak hingga dapat mencapai target. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memberantas penyakit menular

adalah dengan mengetahui serta memahami pola atau tren persebaran penyakit campak agar pihak yang terkait dapat meningkatkan langkah-langkah pencegahan dini dan upaya pemberantasan lainnya. Dilihat dari adanya fluktuasi data kejadian campak jika dibedakan berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017, maka diperlukan pemetaan kejadian campak berdasarkan ruang dan waktu untuk mengetahui pola atau tren kejadian campak yang ditinjau dari cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan selama tahun 2013 sampai dengan 2017 serta mengetahui wilayah yang paling berisiko untuk terkena campak.

1.2 Perumusan Masalah

Penyakit campak ialah salah satu penyakit menular yang masih menjadi permasalahan di Indonesia, tidak terkecuali provinsi Sumatera Barat. Hal ini dibuktikan dari angka insidens di Provinsi Sumatera Barat yang selama 4 tahun terakhir selalu berada di atas rata-rata *incidence rate* Indonesia. Selain itu, rata-rata *incidence rate* di Provinsi Sumatera Barat jika dibedakan berdasarkan tahun sejak 2013-2017, selalu mengalami fluktuasi data serta jika dibedakan berdasarkan kabupaten/kota, rata-rata *incidence rate* tertinggi cenderung berpindah-pindah dari tahun 2013-2017. Untuk itu, maka diperlukan analisis secara spasial temporal untuk melihat gambaran secara ruang dan waktu yang ditinjau dari cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan serta dilakukan analisis *cluster* dan analisis diskriminan untuk mengetahui wilayah yang berisiko terkena campak. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pola atau tren penyebaran kejadian campak secara spasial dan temporal di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017 berdasarkan faktor risiko cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan serta

wilayah mana yang paling berisiko untuk terkena campak setiap tahunnya selama 2013-2017?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola atau tren penyebaran kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017 berdasarkan faktor risiko cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan serta mengetahui wilayah yang paling berisiko terkena penyakit campak.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi cakupan imunisasi di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kepadatan penduduk di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
4. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tingkat sosial-ekonomi di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
5. Untuk mengetahui gambaran secara spasial antara cakupan imunisasi dengan prevalensi kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
6. Untuk mengetahui gambaran secara spasial antara kepadatan penduduk dengan prevalensi kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.

7. Untuk mengetahui gambaran secara spasial antara tingkat sosial-ekonomi dengan prevalensi kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
8. Untuk mengetahui gambaran secara spasial antara curah hujan dengan prevalensi kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.
9. Mengelompokkan kabupaten/kota yang paling berisiko berdasarkan faktor risiko cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dilihat dari 2 aspek berikut:

1.4.1 Aspek Teoritis

1. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat untuk menambah literatur tentang analisis spasial dan temporal kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017, mengetahui pola atau tren penyebaran kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017, dan mengetahui wilayah yang berisiko tinggi untuk terkena campak.
2. Untuk menambah pengetahuan peneliti dalam menggambarkan kejadian campak dengan cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan khususnya dalam menggunakan *software* ArcGIS untuk menganalisis penyakit campak kewilayahan/spasial.
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Aspek Praktis

1. Bagi Dinas Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan masukan bagi Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat dalam mengetahui pola penyebaran kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017 berdasarkan faktor risiko dan mengetahui wilayah yang berisiko terkena campak. Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam pengambilan keputusan berdasarkan pemetaan sebagai langkah pencegahan dan penanggulangan terhadap kejadian campak.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna mengenai pemetaan kejadian campak berdasarkan ruang dan waktu sehingga masyarakat mampu melakukan tindakan preventif agar penyakit campak dapat tercegah.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cakupan wilayah Provinsi Sumatera Barat yang berdasarkan pada sebaran kejadian campak yang didata oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Adapun kabupaten/kota yang termasuk dalam penelitian ini adalah 19 kabupaten/kota yaitu Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Solok, Kota Solok, Kabupaten Sijunjung, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam, Kota Bukittinggi, Kabupaten 50 Kota, Kota Payakumbuh, Kabupaten Pasaman, Kabupaten Dharmasraya, Kota Padang, Kota Sawahlunto, Kota Padang Panjang, Kota Pariaman, Kepulauan Mentawai, Kabupaten Pasaman Barat, dan Kabupaten Solok Selatan.

Penelitian dianalisis secara statistik dengan menggunakan *software* SPSS 10.3 dan secara spasial dengan menggunakan *software* ArcGIS 10.1 untuk melihat distribusi berdasarkan faktor risiko yang diteliti dan pola persebaran kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kejadian campak. Variabel independennya adalah cakupan imunisasi, kepadatan penduduk, tingkat sosial-ekonomi, dan curah hujan.

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data jumlah kejadian campak dan persebarannya di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017, data mengenai cakupan imunisasi campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017, data kepadatan penduduk Provinsi Sumatera Barat per kabupaten/kota tahun 2013-2017, data tingkat sosial-ekonomi per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017, dan data mengenai rata-rata curah hujan tahunan per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2017. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat, analisis spasial, analisis *cluster*, dan analisis diskriminan.

