

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Imunisasi merupakan sebuah upaya untuk memunculkan atau meningkatkan kekebalan tubuh seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga jika nantinya terpapar dengan penyakit tersebut, maka individu yang diimunisasi tidak akan sakit atau hanya mengalami gejala sakit yang ringan.<sup>(1)</sup> Program imunisasi telah dimulai sejak tahun 1956 di Indonesia hingga saat ini.<sup>(2)</sup> Guna meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak di Indonesia, imunisasi merupakan salah satu langkah kesehatan masyarakat yang terbukti paling efektif dari segi biaya.<sup>(3)</sup>

Imunisasi tidak hanya memberikan perlindungan kepada individu, tetapi juga kepada masyarakat melalui perlindungan komunitas yang dikenal dengan imunitas kelompok.<sup>(1)</sup> Program imunisasi diharapkan dapat mencegah dan mengurangi angka kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I), yang diperkirakan mencapai 2 hingga 3 juta kematian setiap tahunnya.<sup>(3)</sup> Penyakit menular yang termasuk dalam kategori PD3I, antara lain hepatitis B, TBC, difteri, pertusis, tetanus, polio, campak, rubela, radang selaput otak, dan pneumonia.

Penyakit infeksi masih menjadi masalah di negara berkembang seperti Indonesia, salah satunya adalah campak. Campak yang juga dikenal sebagai morbili, adalah infeksi yang menyerang saluran pernapasan, sistem kekebalan tubuh, dan kulit.<sup>(4)</sup> Penyakit ini disebabkan oleh virus campak. Virus ini termasuk dalam famili *Paramyxoviridae* dalam genus *Morbillivirus*. Campak merupakan penyakit yang sangat menular dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi.

Kelompok yang rentan terinfeksi virus ini antara lain anak-anak yang tidak mendapat imunisasi MR, anak-anak dengan imunodefisiensi (HIV/AIDS, leukemia, dan malnutrisi) dan yang pernah berkunjung ke daerah endemik.<sup>(4)</sup>

Penyakit campak umum terjadi pada anak-anak, namun orang dewasa yang berusia di atas 30 tahun juga dapat terkena campak.<sup>(5)</sup> Kasus campak masih tersebar luas di negara berkembang, seperti beberapa negara di Afrika dan Asia Tenggara.<sup>(5)</sup> Pada tahun 2022, lebih dari 95% kematian balita akibat campak terjadi di negara-negara yang memiliki pendapatan perkapita rendah dan pelayanan kesehatan yang buruk.<sup>(6)</sup> Selain itu, Kejadian Luar Biasa (KLB) dapat terjadi di daerah yang baru saja mengalami bencana alam atau sosial.<sup>(7)</sup>

Upaya pengendalian kasus campak sejalan dengan pencapaian komitmen SDGs 3.2 untuk mengeliminasi kasus kematian pada bayi dan balita akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi pada tahun 2030.<sup>(8)</sup> Namun, menurut data WHO pada tahun 2022, lebih dari 205.101 orang masih terkena campak di seluruh dunia dan lebih banyak dijumpai di benua Afrika kemudian diikuti oleh Asia.<sup>(9)</sup> Wilayah regional Asia Tenggara, terhitung pada laporan tanggal 1 Januari sampai 22 Juni 2024, memiliki 87 kasus campak dengan 3 orang meninggal.<sup>(10)</sup>

Laporan kasus campak tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara peringkat kelima dengan jumlah kasus campak terbanyak setelah Zimbabwe dengan jumlah kasus terkonfirmasi sebanyak 3.431 kasus.<sup>(11)</sup> Angka *incidence rate* (IR) kasus campak di Indonesia secara berturut-turut dari tahun 2021-2023 per 100.000 penduduk adalah 0,14; 2,79; dan 0,75.<sup>(6,11,12)</sup> Prevalensi kasus campak di Provinsi Sumatera Barat tahun 2021-2023 adalah sebesar 0,02%.<sup>(13,14)</sup> Angka *incidence rate* (IR) kasus campak di Provinsi Sumatera Barat

dalam 3 tahun terakhir (2021-2023) per 100.000 penduduk adalah sebesar 0,09; 15,19; dan 1,07.<sup>(13,15,16)</sup> Selain itu, terdapat 1 kasus kematian akibat campak dilaporkan pada tahun 2023.<sup>(13)</sup>

Salah satu solusi dalam pencegahan dan penanganan campak adalah melalui pelaksanaan Imunisasi Dasar Lengkap (IDL), utamanya *Measles-Rubella* (MR). Jika terjadi lonjakan kasus atau KLB di suatu daerah, maka pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI akan melakukan *crash program* dalam bentuk imunisasi kejar. Kementerian Kesehatan RI telah meluncurkan program BIAN (Bulan Imunisasi Anak Nasional) yang dilaksanakan selama periode bulan Mei-Juni 2022.<sup>(17)</sup> Sebelumnya, pemerintah juga telah melaksanakan imunisasi MR, namun terkendala akibat isu kehalalan dari vaksin MR itu sendiri.<sup>(18)</sup>

Capaian imunisasi menjadi salah satu faktor yang diduga berkaitan dengan besaran kasus campak di suatu daerah.<sup>(19,20)</sup> Penelitian oleh Spruijt pada 2016 di negara-negara di Benua Eropa (Belanda, Inggris, dan Jerman) tentang vaksinasi Influenza dan McLaughlin pada 2022 di Amerika Serikat tentang vaksinasi COVID-19 menemukan bahwa tingginya capaian imunisasi dari masing-masing penyakit menular secara telah menurunkan insidensi dari penyakit tersebut.<sup>(19,20)</sup> Capaian vaksinasi berkorelasi secara signifikan dan negatif terhadap angka insidensi Influenza dan COVID-19  $\{(p= 0,003; r= -0,60);(p< 0,01)\}$ .<sup>(19,20)</sup> Namun, temuan oleh Dimala pada tahun 2021 menunjukkan pengaruh yang lemah antara status imunisasi campak dengan campak di Amerika Serikat ( $p= -0,308; r= -0,27$ ).<sup>(21)</sup> Hal ini ditunjukkan dengan lemahnya korelasi antara persentase kasus campak yang telah divaksinasi dengan angka insidensi tahunan di Amerika Serikat.<sup>(21)</sup>

Tingkat survivabilitas dari pasien campak di Indonesia setelah menerima vaksin campak dosis pertama (MR1) pada tahun 2022 menurut laporan UNICEF masih berada pada kisaran 84%.<sup>(22)</sup> Hal ini berarti 16% anak-anak dan balita di Indonesia masih berisiko mengalami kematian akibat campak.<sup>(22)</sup> Laporan dari WHO menunjukkan bahwa terdapat 4.845 kasus konfirmasi campak di Indonesia dengan 6 kasus kematian (CFR 0,1%) di 32 provinsi di Indonesia.<sup>(23)</sup>

Capaian Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) Provinsi Sumatera Barat berdasarkan laporan secara berturut-turut dari tahun 2021 hingga 2023 adalah sebesar 59,8%; 68,6%; dan 61,2%.<sup>(24)</sup> Angka ini terlihat masih mengalami fluktuasi dan masih belum memenuhi target nasional yang ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2019-2024 sebesar 90% pada anak berusia 12-23 bulan dan 80% pada bayi usia 0-11 bulan.<sup>(25)</sup> Intensifikasi upaya intervensi untuk peningkatan cakupan imunisasi penting dilakukan dalam rangka memenuhi target nasional yang dicanangkan.

Salah satu kendala dalam upaya ini adalah masih tingginya angka *dropout* imunisasi campak.<sup>(26)</sup> *Dropout* imunisasi dalam hal ini, didefinisikan sebagai kondisi saat anak tidak menerima secara lengkap rangkaian imunisasi yang direkomendasikan, yang dapat berdampak pada status kesehatan dan meningkatkan risiko penyakit.<sup>(26)</sup> Provinsi Sumatera Barat dalam hal *dropout* imunisasi campak terhitung memiliki rata-rata sebesar 46%.<sup>(27)</sup> Angka ini masih lebih tinggi daripada tingkat *dropout* imunisasi campak di Indonesia sebesar 31,42%.<sup>(28)</sup>

Kabupaten Agam merupakan salah satu wilayah tingkat II di Provinsi Sumatera Barat dengan pusat pemerintahan di Lubuk Basung, yang terdiri atas 16 kecamatan dan 82 nagari yang setingkat dengan desa/kelurahan. Secara

keseluruhan, Kabupaten Agam memiliki luas wilayah sebesar 2.226,27 km<sup>2</sup>. Kecamatan dengan luas wilayah terbesar yaitu Palembayan dengan luas mencapai 349,77 km<sup>2</sup>. Sementara itu, kecamatan yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Banuhampu dengan luas wilayah 28,48 km<sup>2</sup>. Kabupaten Agam pada tahun 2023 memiliki jumlah penduduk sebanyak 530.123 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 237,48 jiwa/km<sup>2</sup>.<sup>(29)</sup>

Daerah Kabupaten Agam pada tahun 2023 tercatat memiliki IR campak sebesar 1,7 dengan 33 suspek kasus dan 9 kasus diantaranya telah dikonfirmasi positif campak.<sup>(30)</sup> Jumlah kasus ini merupakan yang tertinggi diantara daerah kota dan kabupaten di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023 dari total sebanyak 58 kasus. Pada tahun sebelumnya, Kabupaten Agam menjadi peringkat kedua jumlah kasus terbanyak dengan 111 kasus dari total 857 kasus dengan IR sebesar 2,11. Langkah pencegahan tingginya angka kasus, yaitu dengan melengkapi imunisasi campak di Kabupaten Agam, adalah termasuk yang terendah di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023 dengan tingkat *dropout* imunisasi campak paling tinggi, sebesar 93,9%, dengan capaian imunisasi MR1 sebesar 46,1% dan MR2 sebesar 2,8%.<sup>(30)</sup> Angka ini sangat tinggi dibandingkan dengan tingkat *dropout* imunisasi campak nasional sebesar 31,4% pada tahun 2023.<sup>(28)</sup>

Status imunisasi masih belum menjamin seseorang kebal terhadap penyakit yang ingin dicegah.<sup>(31)</sup> Tingkat efektivitas vaksin campak yang ditemukan adalah sebesar 51% pada bayi usia 4-5 bulan dan 83% pada usia 9 bulan keatas.<sup>(31)</sup> Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian imunisasi masih belum dapat memberikan perlindungan mutlak terhadap infeksi campak. Selain itu, resipien imunisasi tidak tinggal pada lingkungan terkontrol, melainkan di

lingkungan luar dimana seluruh aspek di berbagai tingkatan berjalan secara simultan dan dapat mempengaruhi tingkat kekebalan tubuh resipien terhadap infeksi penyakit menular.<sup>(32,33)</sup> Hal ini menyebabkan tingkat perlindungan seseorang terhadap infeksi campak masih belum dapat diperhitungkan.<sup>(33)</sup> Tingkat *dropout* imunisasi campak diduga dipengaruhi oleh aspek individu, yang selanjutnya juga ikut dipengaruhi oleh aspek komunitas.

Aspek-aspek di tingkat individu yang ditemukan salah satunya adalah jenis kelamin. Anak berjenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan untuk mendapatkan diskriminasi gender dari orang tua. Kondisi ini dapat berujung pada tingginya tingkat *dropout* imunisasi pada anak perempuan.<sup>(34)</sup> Studi oleh Baguune pada 2017 menyebutkan bahwa terdapat kesenjangan antara tingkat *dropout* imunisasi antara anak perempuan dan laki-laki, yang mana lebih banyak anak perempuan yang mengalami *dropout* imunisasi daripada anak laki-laki.<sup>(35)</sup> Hal ini mungkin dikarenakan akibat pandangan tradisional akan favoritisme terhadap anak berjenis kelamin laki-laki.<sup>(35)</sup>

Urutan kelahiran anak dalam rumah tangga ikut berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi. Semakin banyak jumlah anak atau semakin tinggi urutan kelahiran anak, maka akan cenderung makin tidak lengkap imunisasi yang diterima.<sup>(36)</sup> Penelitian oleh Syafriyanti pada tahun 2020 menemukan bahwa semakin banyak jumlah anak dalam sebuah rumah tangga, semakin kecil kemungkinan anak untuk mendapatkan imunisasi lengkap.<sup>(36)</sup> Kondisi ini disebabkan karena penambahan jumlah anggota keluarga yang mengakibatkan terbaginya sumber daya dan perhatian pada masing-masing anak.<sup>(36)</sup>

Usia ibu dinilai memiliki pengaruh terhadap tingkat *dropout* imunisasi anak. Studi oleh Shiferie pada tahun 2023 menyatakan bahwa usia ibu yang lebih dari 45 tahun cenderung untuk tidak melengkapi imunisasi anak akibat kurang mengikuti program pemberdayaan dan edukasi tentang kesehatan anak, salah satunya manfaat imunisasi.<sup>(37)</sup> Hasil yang bertolak belakang ditemukan oleh Syahfitri pada 2024, yaitu usia ibu yang sangat muda (usia dibawah 25 tahun) cenderung tidak melengkapi imunisasi anaknya akibat masih kurangnya informasi dan pengalaman yang diperoleh.<sup>(38)</sup>

Ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, berkemungkinan mengalami *dropout* imunisasi anak yang lebih tinggi. Temuan dari Setiawan pada tahun 2022 menyatakan bahwa tingkat pendidikan seorang ibu berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi pada anak.<sup>(39)</sup> Keadaan ini disebabkan karena dengan makin tingginya tingkat pendidikan ibu, maka akan meningkat kemampuan ibu untuk menyerap, memahami, dan menerapkan informasi yang diperoleh, dalam hal ini yaitu terkait manfaat imunisasi pada anak.<sup>(36)</sup>

Ibu hamil yang memiliki kunjungan ANC yang tidak lengkap atau bahkan tidak ada kunjungan sama sekali, cenderung akan memiliki tingkat kelengkapan imunisasi anak yang lebih rendah daripada ibu hamil dengan kunjungan ANC yang lengkap. Penelitian oleh Syahfitri pada 2024 menyatakan bahwa ibu hamil dengan kunjungan ANC tidak lengkap sesuai ketentuan, yaitu 4 kali, cenderung akan mengalami *dropout* imunisasi pada anaknya.<sup>(38)</sup> Hal ini disebabkan karena ibu hamil tidak mendapatkan penyuluhan tentang kehamilan dan pola hidup sehat, termasuk manfaat dan anjuran untuk pemberian imunisasi pada anak yang biasanya diberikan oleh tenaga kesehatan saat kunjungan ANC.<sup>(36)</sup>

Ibu bersalin yang tidak melaksanakan *Post-Natal Care* (kunjungan nifas) cenderung untuk tidak melengkapi imunisasi anaknya. Temuan dari Shiferie pada tahun 2023 menunjukkan bahwa ibu yang tidak melaksanakan PNC berisiko 2 kali lebih tinggi untuk tidak melengkapi imunisasi anaknya.<sup>(37)</sup> Kondisi ini disebabkan karena dengan tidak mengikuti PNC, maka ibu tidak mendapatkan edukasi tentang manfaat imunisasi dan anjuran untuk melengkapi imunisasi.<sup>(37)</sup>

Lokasi tempat tinggal balita diduga berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi. Studi oleh Zhai pada 2020 menunjukkan bahwa capaian imunisasi di daerah rural lebih rendah daripada daerah suburban dan urban.<sup>(40)</sup> Hal ini disebabkan karena kurangnya jumlah fasilitas kesehatan di daerah rural. Distribusi dan penerapan *cold chain* untuk mempertahankan kondisi vaksin hingga sampai pada pasien juga dinilai masih belum sempurna untuk mendukung pemenuhan target capaian imunisasi.<sup>(40)</sup>

Interaksi faktor tingkat individu pada daerah lokasi tinggal berbeda, yakni rural dan urban akan dianalisis dengan *dropout* imunisasi campak. Segregasi berdasarkan lokasi tinggal ini disebabkan oleh karakteristik penduduk kedua wilayah yang berbeda dalam hal demografi penduduk, kepadatan penduduk, tingkat pendidikan, hingga jenis pekerjaan.<sup>(41)</sup> Berikutnya, akan dilakukan analisis interaksi variabel-variabel pada dua tingkatan yang berbeda dengan memasukkan faktor tingkat komunitas menggunakan pendekatan multilevel untuk membuktikan adanya interaksi yang saling mempengaruhi satu sama lain.

Aspek-aspek pada tingkat individu dan komunitas ini diduga berpotensi mempengaruhi *dropout* imunisasi campak di Kabupaten Agam. Permasalahan yang ditemukan yaitu masih belum ditemukan studi yang secara komprehensif

membahas topik terkait interaksi dua aspek yang berbeda tingkatan ini terhadap tingkat *dropout* imunisasi campak di Kabupaten Agam. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, sebuah penelitian akan dilaksanakan dengan tujuan untuk merumuskan pemodelan multilevel terhadap *dropout* imunisasi campak di Kabupaten Agam tahun 2024.

## 1.2 Rumusan Masalah

Faktor-faktor dalam level individu berupa jenis kelamin anak, urutan kelahiran, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, kunjungan ANC, kunjungan PNC dan faktor dalam level komunitas berupa lokasi tinggal pada tahun 2024 diduga mempengaruhi tingkat *dropout* imunisasi campak di Kabupaten Agam secara simultan. Berdasarkan paparan sebelumnya, maka akan dilaksanakan penelitian yang ingin mendeskripsikan “Bagaimana analisis multilevel *dropout* imunisasi campak di Kabupaten Agam tahun 2024?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara aspek-aspek di tingkat individu dan tingkat komunitas terhadap *dropout* imunisasi campak serta pemodelannya secara multilevel di Kabupaten Agam pada tahun 2024.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi *dropout* imunisasi campak, jenis kelamin anak, urutan kelahiran, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, kunjungan ANC, kunjungan PNC, dan lokasi tinggal di wilayah rural dan urban Kabupaten Agam pada tahun 2024.

- b. Mengetahui hubungan jenis kelamin anak, urutan kelahiran, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, kunjungan ANC, kunjungan PNC, terhadap *dropout* imunisasi campak di wilayah rural dan urban Kabupaten Agam pada tahun 2024.
- c. Mengetahui pemodelan secara multilevel dalam hubungan aspek di tingkat individu dan tingkat komunitas, terhadap *dropout* imunisasi campak secara simultan di Kabupaten Agam pada tahun 2024.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Aspek Teoritis**

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan penambah wawasan terkait *dropout* imunisasi campak, utamanya di Kabupaten Agam serta hubungannya dengan aspek-aspek di tingkat individu dan komunitas secara simultan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumbangsih peneliti bagi perkembangan ilmu pengetahuan, terutama pada bidang kesehatan masyarakat dan sebagai sumber rujukan untuk penelitian lebih lanjut.

##### **1.4.2 Aspek Praktis**

- a. Bagi pemerintah Kabupaten Agam, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan dan kebijakan dalam rangka penurunan tingkat *dropout* imunisasi campak di Kabupaten Agam. Temuan dalam penelitian ini juga dapat memberikan informasi terkait kerentanan Kabupaten Agam terhadap munculnya campak dari sisi tingkat *dropout* imunisasi campak, sehingga pemerintah serta sektor terkait dapat merancang dan mengimplementasikan program yang efektif serta efisien dalam mencegah dan menangani campak di Kabupaten Agam.

- b. Bagi masyarakat, peneliti berharap agar penelitian ini dapat menambah wawasan terkait *dropout* imunisasi campak dan kaitannya dengan insidensi campak, serta aspek-aspek yang mempengaruhinya di tingkat individu dan komunitas, baik secara masing-masing, maupun secara simultan, utamanya di Kabupaten Agam. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap munculnya campak melalui partisipasi dalam program-program pencegahan campak, seperti IDL, imunisasi MR, BIAN, dan lain-lain.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya adalah untuk mengetahui hubungan jumlah anak, status pekerjaan ibu, tingkat pendidikan ibu, kunjungan ANC, kunjungan PNC, dan lokasi tinggal terhadap *dropout* imunisasi campak, serta pemodelannya secara multilevel di Kabupaten Agam. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Agam pada bulan September hingga Oktober 2024 dan merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cross-sectional*. Penelitian menggunakan data sekunder berupa data tingkat *dropout* imunisasi campak yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Agam, serta data jenis kelamin anak, urutan kelahiran, tingkat pendidikan ibu, kunjungan ANC, kunjungan PNC, dan lokasi tinggal dari seksi Kesehatan Keluarga Dinas Kesehatan Kabupaten Agam. Analisis yang digunakan pada penelitian ini berupa analisis univariat, bivariat, dan multivariat menggunakan aplikasi pengolahan data statistik yang ada di perangkat komputer.