

## BABI

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pertusis merupakan penyakit infeksi saluran napas yang disebabkan oleh bakteri *Bordetella pertussis* dan merupakan salah satu penyakit paling menular yang dapat menyerang semua umur dengan manifestasi klinis diantaranya batuk paroksismal, muntah, sesak napas dan kejang. Kematian dan jumlah kasus yang dirawat akibat pertusis paling banyak terjadi pada 6 bulan pertama kehidupan. Penyakit ini merupakan penyakit endemis yang terjadi tidak hanya di negara berkembang namun juga di negara maju.<sup>1</sup> Kasus pertusis dalam dekade terakhir secara global kembali meningkat dengan angka *case fatality rate* (CFR) mencapai 17%.<sup>2,3</sup>

Imunisasi merupakan cara terbaik untuk mengontrol penyakit dengan menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi dan anak.<sup>4</sup> Meningkatnya kembali kasus pertusis dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya cakupan imunisasi yang rendah, penurunan imunitas pada vaksin yang diberikan, meningkatnya kewaspadaan dokter akan penyakit pertusis, perkembangan teknologi dan alat penunjang yang semakin maju, serta penggunaan tes molekular.<sup>1,5</sup>

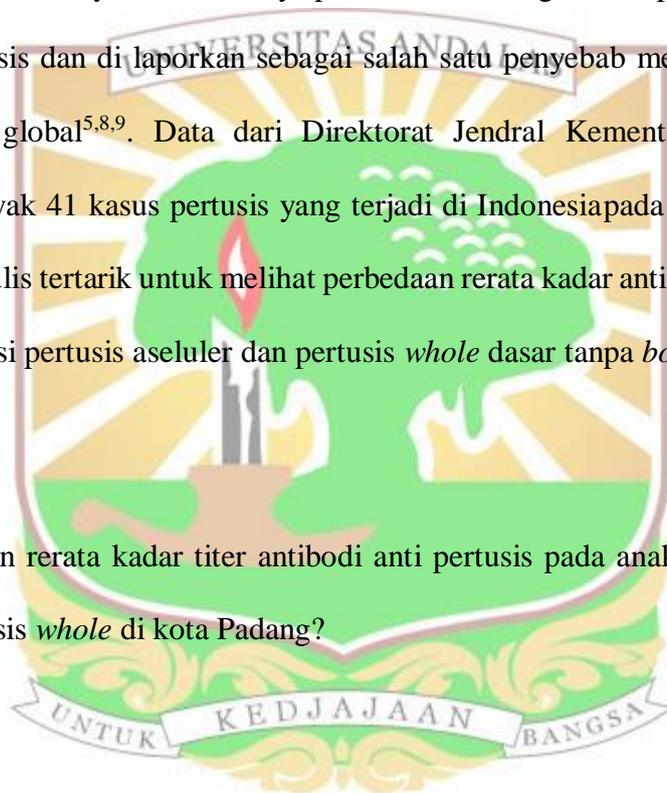
Vaksin pertusis yang ada di Indonesia diberikan bersamaan dengan vaksin lain yaitu vaksin difteri, pertusis aseluler/*whole* dan tetanus (DPaT dan DPwT) pada usia 2 bulan sebanyak 3 kali dengan jarak 4 minggu antar pemberian, dilanjutkan dengan pemberian vaksin *booster* di usia 18 bulan. Pemberian vaksin *booster*

diharapkan dapat mempertahankan titer antibodi yang cukup untuk memberikan proteksi terhadap pertusis.<sup>6,7</sup>

Efektifitas dan efikasi vaksin pertusis bervariasi antara 70-90% berdasarkan hasil laporan di beberapa penelitian. Vaksin pertusis aseluler yang saat ini semakin banyak di gunakan menggantikan vaksin pertusis whole baik di negara maju dan berkembang didasari atas pertimbangan angka kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) yang lebih rendah dibandingkan pemberian vaksin *whole* pertusis. Tinjauan sistematis yang dilakukan di tahun 2022 menyebutkan adanya penurunan imunogenisitas pada vaksin pertusis aseluler dibandingkan *whole* pertusis dan di laporkan sebagai salah satu penyebab meningkatnya kembali angka kejadian pertusis secara global<sup>5,8,9</sup>. Data dari Direktorat Jendral Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat sebanyak 41 kasus pertusis yang terjadi di Indonesia pada tahun 2020.<sup>10</sup> Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melihat perbedaan rerata kadar antibodi anti pertusis pada anak dengan pemberian imunisasi pertusis aseluler dan pertusis *whole* dasar tanpa *booster*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan rerata kadar titer antibodi anti pertusis pada anak yang mendapatkan vaksin pertusis aseluler dan pertusis *whole* di kota Padang?



### 1.3. Tujuan Penelitian

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan rerata kadar titer antibodi anti pertusis pada anak yang mendapatkan vaksin pertusis aseluler dan pertusis *whole*.

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik subjek (usia, jenis kelamin, status gizi, latar belakang pendidikan orang tua anak, jarak pemberian imunisasi, dan kejadian KIPI) yang mendapatkan vaksin pertusis aseluler dan pertusis *whole*.
2. Mengetahui perbedaan rerata kadar titer antibodi anti pertusis pada anak yang mendapatkan vaksin pertusis aseluler dan pertusis *whole*.

### 1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Memberikan informasi mengenai nilai antibodi antipertusis pada anak yang mendapatkan vaksin aseluler dan *whole* pertusis.
2. Memberikan informasi mengenai daya proteksi yang di dapatkan pada anakyang diberikan vaksin pertusis *whole* dan pertusis aseluler.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan landasan untuk penelitiantentang vaksin pertusis kedepannya.
4. Sebagai acuan dalam upaya meningkatkan cakupan imunisasi pertusis pada anak

