

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia telah memberikan vaksin secara gratis yang dapat diperoleh di puskesmas terdekat. Program pemberian vaksin ini disebut program imunisasi nasional. Vaksin yang diberikan kepada bayi dan anak adalah salah satu cara untuk menghindari akibat terburuk dari penyakit tertentu. Pemberian vaksin akan membuat tubuh memiliki antibodi sehingga tubuh dapat mengenali virus yang telah dilemahkan. Dalam Islam juga disebutkan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya yang di mana disebutkan dalam HR. Muslim

كُلِّدَا عَدَا فَاِذَا اُ ۙ بَبَا لَدَا عَدَا ۙ بِاِذْنِ اللّٰهِ
رَا ۙ يَوَا ۙ رَا ۙ
ص

Artinya “*Semua penyakit ada obatnya. Apabila sesuai antara obat dan penyakitnya maka penyakit tersebut akan sembuh dengan izin Allah SWT.*”

Hadist di atas menjelaskan bahwa pentingnya untuk berikhtiar dalam mencari kesembuhan dan percaya bahwa setiap penyakit yang diturunkan oleh Allah SWT. akan diturunkan juga obat yang dapat mengobati penyakit tersebut walaupun akan membutuhkan waktu dalam penyembuhan apabila obat dari penyakit tersebut belum ditemukan. Berdasarkan hadist tersebut, dapat dikatakan bahwa pencegahan lebih baik daripada pengobatan, artinya dengan adanya imunisasi dapat mencegah terjangkitnya suatu penyakit dan proses penyembuhan lebih cepat.

Imunisasi yang diberikan dalam program imunisasi nasional adalah vaksin dasar yang telah direkomendasikan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) dan termasuk sebagai Program Pengembangan Imunisasi (PPI). Vaksin *Bacillus Calmette–Guérin* (BCG), hepatitis B, *Haemophilus influenzae* tipe B (Hib), Difteri Pertusis Tetanus (DPT), *Oral Polio Vaccine* (OPV), *inactivated polio vaccine* (IPV), campak, dan rubella adalah vaksin yang termasuk dalam PPI. Terdapat vaksin tambahan atau vaksin pilihan lainnya yang dapat diberikan kepada bayi dan anak. Vaksin tambahan ini disebut dengan vaksin non-PPI dan sayangnya vaksin ini belum diberikan secara gratis oleh pemerintah, tetapi bisa diperoleh di rumah sakit yang melayani pemberian imunisasi pada anak. Vaksin rotavirus, influenza, pneumokokus, varisela, hepatitis A, *japanese encephalitis*, *mumps*, tifoid, dan *Human Papilloma Virus* (HPV) adalah vaksin yang termasuk dalam vaksin non-PPI (Ismael and Hadinegoro, 2017).

Imunisasi atau vaksin yang terdapat pada program imunisasi nasional sudah dinyatakan lengkap dengan mencakup seluruh vaksin yang ada. Salah satu vaksin yang diberikan adalah *Haemophilus influenzae* tipe B (Hib). Vaksin Hib diberikan untuk mencegah penyakit meningitis dan pneumonia yang disebabkan oleh *Haemophilus influenzae* tipe B. Terdapat vaksin lain yang diberikan untuk mencegah pneumonia dan meningitis yaitu vaksin *Pneumococcal conjugate vaccine* (PCV). Apabila kedua vaksin diberikan kepada anak-anak, maka dapat menurunkan 50% angka kematian

akibat Pneumonia (IDAI, 2017a). Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2017, angka kesakitan akibat pneumonia lebih dari 800.000 dengan kasus kematian mencapai lebih 2 juta per tahunnya (WHO, 2019). Pneumonia merupakan salah satu komplikasi penyakit campak yang dapat menyebabkan kematian pada anak. Pemberian vaksin campak dapat menekan angka kejadian penyakit campak dan komplikasinya. Komplikasi campak yang dapat terjadi, yaitu pneumonia, ensepalitis, kebutaan, dan kematian (Wardlaw et al., 2006). Pneumonia dan bronkitis juga dapat berawal dari flu yang disebabkan oleh infeksi influenza yang menyerang anak atau bayi yang memiliki kondisi imun yang rendah. Pemberian vaksin influenza pada seseorang yang berisiko dapat melindungi mereka dari masalah serius pernapasan akibat virus influenza dan dapat menekan angka pneumonia dan bronkitis akut (“Child flu vaccine,” 2019).

Vaksin *Pneumococcal conjugate vaccine* (PCV) memiliki 2 jenis yaitu PCV10 dan PCV13. Vaksin ini dapat memberikan antibodi bagi tubuh untuk melindungi dari infeksi bakteri *Streptococcus pneumoniae* (pneumokokus). Keunggulan vaksin PCV13 sendiri dapat mencegah dari 13 jenis bakteri pneumokokus, yaitu serotipe 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, serta tambahan serotipe 3, 6A dan 19A. Vaksin PCV10 juga memiliki keunggulan yang dapat mencegah dan melindungi dari 10 jenis bakteri pneumokokus di antaranya serotipe 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F dan 23F. Vaksin PCV telah dijadikan vaksin rutin yang sudah masuk menjadi

vaksin PPI, tetapi baru beberapa daerah yang mendapatkan program pengembangan imunisasi pneumokokus (Berman-Rosa et al., 2020).

Vaksin PCV ini sudah direkomendasikan oleh WHO untuk menjadi vaksin wajib atau vaksin rutin di Indonesia yang seharusnya dapat dimasukkan di program imunisasi nasional. Menurut Kemenkes pada tahun 2022, pemberian vaksin PCV sendiri sudah menjadi vaksin wajib dan diberikan secara gratis di beberapa daerah yang sudah mulai dilaksanakan sejak tahun 2017. Beberapa daerah telah mensosialisasikan vaksin PCV menjadi vaksin rutin salah satunya di Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur. Daerah-daerah tersebut adalah daerah yang telah melaksanakan pemberian vaksin PCV menjadi vaksin wajib dan akan terus diperluas di daerah lainnya. Pemerintah telah merencanakan dengan capaian target 4,6 juta anak yang akan mendapatkan imunisasi PCV dengan dosis 0,5 ml intramuskular. Masuknya vaksin PCV ke program imunisasi nasional diharapkan dapat menekan angka kejadian pneumonia secara drastis, selain itu diharapkan kejadian penyakit bronkitis akut dan bronkopneumonia juga turun secara drastis. Menurut Prayitno (2019) dalam buku *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Imunisasi Pneumokokus Konyugasi (PCV)* menyatakan bahwa melihat dari data provinsi yang telah melaksanakan program pengembangan imunisasi PCV sejak tahun 2017 yaitu Provinsi NTB, adanya penurunan proporsi serotipe pneumokokus yang dapat menyebabkan pneumonia pada tahun 2019 (Kemenkes RI, 2022).

Infeksi saluran pernapasan bawah (ISPB) adalah infeksi yang menyerang paru di daerah trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Bronkitis akut dan bronkopneumonia adalah penyakit yang termasuk di ISPB karena penyakit ini menyerang bronkus. Bronkitis akut terjadi karena adanya infeksi virus, bakteri, paparan asap rokok, dan polusi udara. Angka pasien bronkitis akut di Indonesia belum diketahui secara pasti. Penyakit bronkitis akut yang paling sering terjadi disebabkan oleh virus dan memiliki gejala batuk sebagai gejala utamanya, sedangkan bronkopneumonia adalah salah satu bentuk pneumonia yang telah menyebar ke bronkus sehingga dapat disebut bronkopneumonia. Bronkopneumonia sendiri lebih banyak terjadi pada anak-anak dibanding dengan orang dewasa, hal ini terjadi karena sistem pernapasan pada anak belum optimal dan masih lemah. Angka prevalensi pasien bronkopneumonia di Indonesia meningkat 1,6% pada tahun 2013 dan menjadi 2,0% pada tahun 2018 (Riskesdas). Perlu dipertimbangkan pemberian dua vaksin, yaitu vaksin PCV dan vaksin Hib bagi anak yang diharapkan dapat menurunkan kasus terjadinya bronkitis akut dan pneumonia akibat infeksi bakteri pneumokokus di Indonesia khususnya pada anak-anak usia kurang dari 5 tahun.

Beberapa tahun sebelum pandemi Covid-19 kasus pneumonia meningkat 1,8% pada tahun 2016 dan menurun 14,3% pada tahun 2017. Angka kejadian pneumonia meningkat kembali sebesar 5,3% pada tahun 2018 dan kembali turun pada tahun 2019 dan 2020. Hal ini terjadi karena adanya pergeseran diagnosis menjadi Covid-19 karena terjadi pandemi

Covid-19 (Kemenkes RI, 2021). Beberapa bulan terakhir ini banyak anak-anak yang mengalami demam, batuk, dan pilek yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Hal ini juga dapat berkaitan dengan adanya peningkatan angka perawatan pasien bronkitis dan pneumonia. Beberapa anak yang dirawat inap dengan diagnosis bronkopneumonia dan bronkitis akut kemungkinan belum mendapatkan vaksin PCV tetapi telah diberikan vaksin dasar salah satunya adalah Hib. Berdasarkan latar belakang yang disampaikan di atas, penelitian ini penting untuk dilakukan untuk membuktikan vaksin PCV, vaksin MR, dan vaksin influenza memiliki pengaruh yang besar untuk menekan kejadian bronkopneumonia dan bronkitis akut akibat infeksi bakteri pneumokokus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang di atas, dapat disimpulkan rumusan masalah yaitu “Apakah terdapat korelasi antara pemberian vaksin PCV, vaksin MR, dan vaksin influenza dengan kejadian bronkitis dan bronkopneumonia?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

a. Tujuan Umum

Menganalisis faktor imunisasi sebagai faktor protektif pada pasien bayi dan anak rawat inap bronkopneumonia dan bronkitis akut di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

b. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan antara bronkopneumonia dan bronkitis akut dengan pemberian vaksin PCV di RS PKU Muhammadiyah Gamping
- b. Mengetahui hubungan antara bronkopneumonia dan bronkitis akut dengan pemberian vaksin MR di RS PKU Muhammadiyah Gamping
- c. Mengetahui hubungan antara bronkopneumonia dan bronkitis akut dengan pemberian vaksin influenza di RS PKU Muhammadiyah Gamping

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengetahuan terhadap pentingnya pemberian vaksin PCV, vaksin MR, dan vaksin Influenza terhadap kejadian bronkopneumonia dan bronkitis akut pada anak-anak.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan edukasi pentingnya pemberian vaksin PCV, vaksin MR, dan vaksin Influenza serta edukasi terhadap orang tua agar dapat memberikan vaksin PCV, vaksin MR, dan vaksin Influenza sebagai upaya pencegahan penyakit bronkopneumonia dan bronkitis akut.

c. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menjadi pembelajaran untuk melakukan penelitian dan memperluas pengetahuan tentang vaksin PCV, vaksin MR, dan vaksin Influenza serta pengetahuan tentang penyakit bronkopneumonia dan bronkitis akut.

d. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mempercepat distribusi imunisasi PCV agar menjadi PPI di seluruh daerah di Indonesia dan menjadikan vaksin influenza menjadi PPI sehingga dapat menekan kejadian bronkopneumonia dan bronkitis akut di Indonesia secepatnya.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penulis, Tahun, Judul	Variabel	Jenis Penelitian	Perbedaan	Hasil
1.	Noufal dkk tahun 2021: Hubungan Status Imunisasi Terhadap Pneumonia pada Pasien Balita Rawat Inap di RSIA Respati Tasikmalaya	1. Variabel bebas: Status imunisasi dasar 2. Variabel terikat: Pneumonia	<i>Case Control</i>	1. Variabel bebas yang digunakan pada penelitian Noufal dkk adalah status imunisasi dasar. Sedangkan pada penelitian ini lebih spesifik yaitu vaksin PCV. 2. Sampel yang digunakan Noufal dkk berlokasi di RSIA Respati Tasikmalaya. Sedangkan pada penelitian ini sampel yang di ambil berlokasi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.	Status imunisasi Hib, DPT dan campak berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak <1 tahun

2. Elza Nur Fitriyah tahun 2019: Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Status Imunisasi dan Gizi dengan Kejadian Pneumonia pada Baduta	1. Variabel bebas: Usia, Jenis Kelamin, status imunisasi dan gizi 2. Variabel terikat: Kejadian Pneumonia pada baduta	<i>Case Control</i>	Variabel bebas yang digunakan pada penelitian Elza Nur Fitriyah adalah Usia, jenis kelamin, Status Imunisasi dan Gizi. Sedangkan pada penelitian ini status imunisasi	Hasil yang di dapat pada penelitian adalah usia, jenis kelamin, status imunisasi dan status gizi berhubungan dengan kejadian pneumonia pada baduta.
3. Benedika dkk tahun 2017: Hubungan Status Imunisasi: DPT-HB-HIB dengan Pneumonia pada Balita Usia 12-24 Bulan di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung	1. Variabel bebas: Status Imunisasi DPT-HB-HIB 2. Variabel terikat: pneumonia pada balita	<i>Case Control</i>	1. Variabel bebas yang digunakan pada penelitian Benedika dkk adalah Status imunisasi DPT-HB-HIB. Sedangkan pada penelitian ini adalah imunisasi PCV. 2. Sampel yang digunakan Benedika dkk berlokasi di Bandung Sedangkan pada penelitian ini sampel yang di	Dari hasil penelitian di dapatkan bahwa anak yang tidak melakukan imunisasi DPT-HB-HIB memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena pneumonia dibandingkan anak yang sudah terimunisasi secara lengkap.

ambil berlokasi di RS
Muhammadiyah PKU
Gamping.
