

REAKSI DEMAM PASCA PEMBERIAN KEKEBALAN AKTIF BUATAN VAKSIN DPT, HEPATITIS B DAN *HAEMOPHILUS INFLUENZA TYPE B* PADA BAYI BALITA

Danik Riawati¹, Titis Wahyuono², Dewi Angraini Kartika³

^{1,2}Prodi DIII Teknologi Bank Darah, Akademi Teknologi Bank Darah Surakarta

³Mahasiswa Prodi DIII Teknologi Bank Darah, Akademi Teknologi Bank Darah Surakarta
riawatidanik81@gmail.com¹, titis_wy@yahoo.co.id², dewisari2404@gmail.com³

Abstrak

Pendahuluan: Kekebalan aktif buatan dengan pemberian vaksinasi DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenza type B* dapat memberikan efek samping demam pada bayi balita dan perlu ditangani sejak dini supaya cepat teratasi permasalahannya.

Tujuan: penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenza type B* pada bayi balita.

Metode: Desain penelitian menggunakan observasional analitik. Tempat penelitian di Posyandu Melati Sabrang Lor pada bulan Desember 2019. Data diperoleh dari data primer dan sekunder. Populasi penelitian adalah semua balita yang pernah mendapatkan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenza type B* di Posayndu Melati yaitu sebanyak 43 responden. Teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Analisis data univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Hasil: Penelitian didapatkan bahwa sebagian besar usia bayi balita berusia > 36 bulan yaitu sebanyak 31 (72,1%), jenis kelamin laki-laki 25 (58,1%) dan yang sebagian besar tidak mengalami reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenza type B* sebanyak 28 responden (65,1%)

Kesimpulan: Sebagian besar bayi balita tidak mengalami reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenza type B*.

Kata kunci: Reaksi demam, Vaksin DPT Hepatitis B vaccine and *Haemophilus influenza type B*, Bayi balita

Abstract

Background: Artificial immunity with the administration of DPT Hepatitis B and *Haemophilus influenza type B* can give side effects of fever in infant infants and need to be considered early so that the problem quickly resolves.

Purpose: This research aims to determine the description of the post-fever reaction of active immune-made DPT Hepatitis B vaccine and *Haemophilus influenza type B* in infant infants.

Methods: Research design using analytic observational. Research venue at Posyandu Melati Sabrang Lor in December 2019. Data is obtained from primary and secondary data. The population of the research is all infants who have ever obtained the Hepatitis B and *Haemophilus influenza type B* vaccine in Posayndu Melati, which is as much as 43 respondents. Accidental sampling techniques. Univariate data analysis is presented in frequency distribution.

Result: Research gained that most of the infant's age is > 36 months, which is as much as 31 (72.1%), male gender 25 (58.1%) And most of which did not experience a post fever reaction of active immune-created DPT Hepatitis B vaccine and *Haemophilus influenza type B* as much as 28 respondents (65.1%).

Conclusion: Most infant infants do not experience a post fever reaction of active immune-made the DPT Hepatitis B vaccine and *Haemophilus influenza type B*.

Keywords: *Fever reactions, DPT Hepatitis B vaccine and Haemophilus influenza type B, infant toddler*

Pendahuluan

Kasus Difteri tahun 2018 di Indonesia sebanyak 1368, kasus kematian sebanyak 29 kasus, dengan CFR sebesar 2,09%. Menurut RISKESDAS tahun 2013 pengidap Hepatitis B mencapai 7,1% menurut jenis kelamin laki-laki 8% dan perempuan 6,4% dan menurut lokasi tempat tinggal di perkotaan 6,3% dan pedesaan 7,8% (Kemenkes RI, 2019). Keberhasilan kesehatan ditentukan oleh sumber daya yang sehat, terampil, dan ahli. Salah satu upaya untuk menuju keberhasilan kesehatan dengan melakukan imunisasi, karena di Indonesia masih mempunyai dua beban dalam pembangunan kesehatan yaitu penyakit menular dan penyakit degeneratif (Kemenkes RI, 2013).

Imunisasi berasal dari kata *imun*, kebal atau resisten. Anak yang di imunisasi berarti diberikan kekebalan terhadap penyakit tertentu, karena imunisasi merupakan upaya untuk menimbulkan kekebalan tubuh seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpajan penyakit tersebut, maka tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Imunisasi juga ada kontraindikasi dan efek samping. Kontraindikasi merupakan keadaan yang kemungkinan dapat meningkatkan efek berbahaya yang tidak diinginkan sehingga vaksin tidak diberikan. Salah satu contoh kontraindikasi pemberian vaksin DPT HB Hib yaitu kejang atau gejala kelainan otak pada bayi baru lahir atau kelainan saraf serius (PPPTK, 2014). Efek samping vaksin DPT HB Hib antara lain reaksi lokal sementara seperti bengkak, nyeri dan kemerahan dan disertai demam (PPPTK, 2014). Hal tersebut menjadi salah satu penunjang keberhasilan imunisasi, karena dengan memberikan vaksinisasi maka akan memberikan imunitas yang efektif dengan menciptakan ambang mekanisme *efektor* imun yang adekuat dan sesuai beserta populasi sel memori yang dapat berkembang cepat pada kontak baru dengan antigen dan memberikan *proteksi* terhadap infeksi (Baratawidjaja K.G, Rengganis I, 2018).

Imunisasi DPT HB Hib menjadi program pemerintah yang termasuk dalam imunisasi dasar diberikan pada bayi usia 2, 3,4 bulan dengan interval pemberian 4 minggu dan imunisasi lanjutan pada balita usia 18 bulan yang diberikan hanya sekali. Vaksin DPT HB Hib digunakan untuk pencegahan terhadap *difteri, tetanus, pertusis*

(batuk rejan), hepatitis B dan infeksi *Hemophilus influenzae* tipe b secara simultan. Vaksin ini diberikan dengan cara disuntik pada *intramuskular anterolateral* paha atas dengan dosis 0,5 ml (PPPTK, 2014). Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Sari P.M dkk, 2018 menyimpulkan bahwa hampir semua awitan gejala KIPI DPT terjadi pada hari pertama setelah imunisasi dan hampir semua gejala KIPI DPT menetap selama satu hari sampai seminggu setelah imunisasi. Studi pendahuluan yang pernah dilakukan penulis dengan melakukan wawancara pada beberapa ibu bayi balita di Posyandu Melati Mojosoong Jebres Surakarta, rata-rata pasca imunisasi DPT,HB, Hib bayi balita mengalami demam. Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik mengambil judul “Respon Tubuh Balita Pasca Imunisasi DPT HB HIB”.

Tujuan

Untuk mengetahui gambaran reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin difteri pertusis tetanus hepatitis B dan Haemophilus influenza tipe B pada bayi balita.

Metode

Desain penelitian ini menggunakan observasional analitik. Tempat penelitian di Posyandu Melati Sabrang Lor pada bulan Desember 2019. data diperoleh dari data primer dan sekunder. Populasi penelitian ini adalah semua balita yang pernah mendapatkan vaksin DPT-HB-Hib di Posayndu Melati yaitu sebanyak 43 responden. Teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Analisis data *univariat* disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Hasil

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik	frekuensi	%
Umur		
<36 bulan	31	72,1
> 60 bulan	12	27,9
Jumlah	43	100
Jenis Kelamin		
laki-laki	25	58,1
perempuan	18	41,9
Jumlah	43	100

Berdasarkan hasil diatas didapatkan bahwa sebagian besar usia bayi balita berusia >36 bulan sebanyak 31 responden (72,1%) dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 responden (58,1%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi reaksi demam pasca imunisasi DPT, Hepatitis dan *Haemophilus influenza* tipe B

Karakteristik	Frekuensi	%
Demam	15	34,9
tidak demam	28	65,1
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenza* tipe B yaitu sebanyak 28 responden (65,1%).

Pembahasan

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar usia bayi balita berusia >36 bulan yaitu sebanyak 31 responden (72,1%), usia >60 bulan sebanyak 12 responden (2,9%). Menurut teori bahwa pada saat bayi lahir sudah dapat memiliki kekebalan pasif, kekebalan ini didapatkan dari luar tubuh, seperti kekebalan pasif alami di dapat dari ibu melalui plesenta saat bayi masih didalam kandungan dan setelah lain kekebalan di peroleh dari pemberian air susu pertama (kolustrum). Hal ini juga didukung oleh penelitian Danik tahun 2016 di wilayah Mojosoongo Jebres Surakarta, menyimpulkan bahwa sebagian besar ibu menyusui memberikan ASI eksklusif yaitu sebanyak 35 responden (90%) dan yang menyusui tidak eksklusif sebanyak 4 responden (4%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu secara otomatis sudah memberikan kekebalan pasif pada anaknya.

Berdasarkan Jenis kelamin laki-laki 25 responden (58,1%) dan perempuan sebanyak 18 responden (41,9%). hal ini sesuai dengan teori bahwa sebelum pubertas sistem imun pada pria dan wanita adalah sama. Sistem imun berkembang tanpa pengaruh hormon seks. *Adrogen* yang dilepas pria bersifat *imunosupresif*, dilepas secara menetap selama masa dewasa dan tidak tidak berfluktuasi sampai usia lanjut, sedangkan respon imun pada wanita terintegrasi dengan sistem *endokrin* yang tujuannya supaya janin dalam kandungan tidak ditolak selama hamil (Baratawidjaja K.G, Rengganis I, 2018). Bayi balita dan terutama bayi baru lahir sangat rentan terdapa penyakit, sehingga perlu meningkatkan daya tahan tubuhnya dengan cara memenuhi kebutuhan gizi bayi

balita, karena kualitas tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dalam berupa ras/etnik/bangsa, keluarga/genetik/keturunan, umur dan jenis kelamin, faktor luar seperti gizi (saat ibu hamil), racun/zat kimia dan radiasi, kekurangan hormon tertentu, penyakit infeksi, sosial ekonomi yang kurang, lingkungan pengasuhan, stimulasi/rangsangan (Kemenkes RI, 2010). Hal ini juga didukung oleh penelitian Danik tahun 2017 yang menyimpulkan bahwa pertumbuhan balita di Posyandu wilayah Mojosoong termasuk kategori status gizi baik sebanyak 35 responden (80,5%), gizi kurang 7 responden (17,1%), dan gizi lebih 1 responden (2,4%).

Berdasarkan reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenzae type B* yaitu tidak mengalami demam sebanyak 28 responden (65,1%) dan yang mengalami demam sebanyak 15 (34,9%). Efek samping vaksin DPT HB Hib antara lain reaksi lokal sementara seperti bengkak, nyeri dan kemerahan dan disertai demam (PPPTK, 2014). Hal tersebut menunjang keberhasilan imunisasi, karena pemberian vaksinasi mempunyai tujuan untuk memberikan imunitas yang efektif dengan menciptakan ambang mekanisme *efektor* imun yang adekuat dan sesuai beserta populasi sel memori yang dapat berkembang cepat pada kontak baru dengan antigen dan memberikan *proteksi* terhadap infeksi (Baratawidjaja K.G, Rengganis I, 2018). Hasil penelitian ini menunjukkan reaksi demam yang dialami bayi balita merupakan efek samping dalam pemberian vaksinasi dan hal tersebut dapat teratasi karena setiap selesai imunisasi ibu bayi balita di beri obat penurun panas yang digunakan untukantisipasi apabila timbul demam. Penelitian ini didukung juga oleh hasil penelitian serologi oleh *Rusmil et al*, 2014 didapatkan bahwa anak yang diberi vaksin DPT-HB_Hib pada usia 18-24 bulan berdasarkan di ketahu bahwa Anti D 99,7%, Anti T 100%, HBSAg 99,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa imunisasi DPT harus diberikan 3 kali dan tambahan pada usia 15-18 bulan untuk meningkatkan titer anti bodi pada anak (Permenkes, 2017).

Kesimpulan

Sebagian besar bayi balita tidak mengalami reaksi demam pasca pemberian kekebalan aktif buatan vaksin DPT Hepatitis B dan *Haemophilus influenzae type B*.

Daftar Pustaka

Danik Riawati, 2016. Karakteristik Ibu Menyusui Dalam Pemberian ASI. Jurnal Kebidanan Indonesia (*Journal of Indonesia Midwifery*) ISSN: 2086-5562 Vol. 8,

- No.1, Januari 2017.
<https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/view/163>. Diakses tanggal 6 Desember 2019 jam 10.00 WIB.
- Danik, 2017. Evaluasi Pertumbuhan Balita Berdasarkan Umur dan Berat Badan. Jurnal Kebidanan Indonesia (Journal of Indonesia Midwifery), ISSN 2086-5562 Vol.8 ,No.2, Juli 2017. <https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/view/18>. Diakses tanggal 6 Desember 2019 jam 10.00 WIB.
- Kemenkes RI, 2010. Pedoman Kader Seri Kesehatan Anak. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI, 2013. Peraturan Menteri Kesehatan No. 42 tahun 2013 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi.
- Kemenkes RI 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL_KESEHATAN_2018_1.pdf. Diakses tanggal 6 Desember 2019 jam 10.00 WIB.
- PPPTK, 2014. Buku ajar Imunisasi. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/10/03Buku-Ajar-Imunisasi-06-10-2015-small.pdf>. Diakses tanggal 6 Desember 2019 jam 10.00 WIB.
- Permenkes, 2017. Penyelenggaraan Imunisasi. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._12_ttg_Penyelenggaraan_Imunisasi_.pdf.
- Sari P.M dkk, 2018. Gambaran Kejadian Pasca Imunisasi Pada Anak Yang mendapatkan Imunisasi Difteri Pertusis dan Tetanus di Puskesmas Seberang Padang Kota Padang. Jurnal Kesehatan Anadala Volume 7 No.3. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>